



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**TRABAJO ACADEMICO  
CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL RECIEN NACIDO  
PREMATURO CON ATRESIA ESOFAGICA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ENFERMERA  
ESPECIALISTA EN: CUIDADOS CRÍTICOS NEONATALES**

**AUTORA:** Lic. CARPIO BORJA SUGELY JULIA

**Lima – Perú, 2017**

## DEDICATORIA

A mis hijas Emily y Alessandra por ser mi motivo  
para ser mejor cada día

## **AGRADECIMIENTO**

A mis profesoras de la especialidad quienes  
contribuyeron con mi aprendizaje y formación profesional en  
esta etapa de especialización profesional

# ÍNDICE

<b>Resumen y palabras claves .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract and key words .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Finalidad e Importancia del estudio.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Fundamentos Teóricos.....</b>	<b>9</b>
3.1. Marco Teórico .....	9
3.2. Antecedentes teóricos.....	28
3.3. Marco conceptual o Definición de término básicos.....	33
<b>4. Presentación de un caso clínico: aplicación del PAE – EBE.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo I:</b> Valoración de enfermería.....	34
<b>Capítulo II:</b> Diagnóstico de enfermería.....	51
<b>Capítulo III:</b> Planeamiento de Objetivos y prioridades de enfermería...	54
<b>Capítulo IV:</b> Ejecución de las Intervenciones de Enfermería.....	74
<b>Capítulo V:</b> Evaluación de Resultados.....	74
<b>Conclusiones.....</b>	<b>77</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>78</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>79</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>84</b>

## RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

Una de las principales malformaciones congénitas asociada a la prematuridad es la atresia esofágica, una patología relativamente común, que consiste en la falta de continuidad de la luz de este órgano finalizando en un saco ciego, con frecuencia presenta una comunicación con la vía aérea, específicamente con la tráquea denominada fístula traqueo esofágica. En el presente trabajo se presenta el Proceso de Cuidado de Enfermería aplicado a un caso clínico que sustenta las intervenciones de enfermería con metodología científica en un recién nacido prematuro con atresia esofágica y el abordaje especializado aprendido durante las prácticas clínicas de la Especialidad Cuidados Críticos Neonatales.

**Palabras Claves:** Prematuro, Atresia Esofágica, Fístula Traqueo esofágica, Cuidados de Enfermería, Proceso de atención de enfermería.

## ABSTRACT AND KEY WORDS

One of the main congenital malformations associated with prematurity is esophageal atresia, a relatively common pathology, consisting of the lack of continuity of the light of this organ ending in a blind sack, frequently presents a communication with the airway, specifically With the trachea called tracheoesophageal fistula This report presents the Nursing Care Process applied to a clinical case that supports nursing interventions with scientific methodology in a preterm newborn with esophageal atresia and the specialized approach learned during the clinical practices of The Neonatal Critical Care Specialty.

**Keywords:** Premature, Esophageal Atresia, Esophageal Tracheal Fistula, Nursing Care, Nursing Care Process.

## 1. INTRODUCCIÓN

Según la OMS, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre 5% a 18% del total de recién nacidos, en el Perú una de las principales causas de muerte neonatal son prematuridad e inmadurez (29%), infecciones (20%) y asfixia (16%)(1). La prematuridad generalmente asociada a malformaciones congénitas no solo incrementa el riesgo de muerte del RN, sino que en caso de sobrevivir, contribuye al desarrollo de diferentes discapacidades así como a la aparición de enfermedades crónicas que afectan de manera importante la calidad de vida y el capital social del país (2).

Una de las principales malformaciones congénitas asociada a la prematuridad es la atresia esofágica, una patología relativamente común, que consiste en la falta de continuidad de la luz de este órgano finalizando en un saco ciego, con frecuencia presenta una comunicación con la vía aérea, específicamente con la tráquea denominada fístula traqueoesofágica (3) y se produce durante la cuarta semana de la vida embrionaria, como resultado de la desviación del tabique traqueoesofágico en dirección posterior, así como también por la falta de la recanalización esofágica en el mismo periodo. Siendo la causa de fístula traqueoesofágica la división incompleta del tubo digestivo anterior en su porción digestiva y respiratoria. Siendo el tratamiento quirúrgico, el cuidado especializado de enfermería durante todo este proceso pre, intra y post operatorio es trascendental para la recuperación del recién nacido prematuro.

En el presente trabajo se presenta el Proceso de Cuidado de Enfermería aplicado a un caso clínico que sustenta las intervenciones de enfermería con metodología científica en un recién nacido prematuro con atresia esofágica y el abordaje especializado aprendido durante las prácticas clínicas de la Especialidad Cuidados Críticos Neonatales.

## **2. FINALIDAD E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

El cuidado de enfermería un recién nacido prematuro con atresia esofágica, constituye un pilar importante en su proceso de recuperación, el neonato atraviesa diferentes etapas desde su nacimiento: identificación de signos para la detección precoz del diagnóstico de atresia esofágica, de lo contrario aparecen complicaciones clínicas derivadas de la mal función esofágica: dificultad respiratoria, cianosis, regurgitación alimentaria, distensión abdominal, episodios de dificultad respiratoria y neumonía a repetición en caso de fístula traqueoesofágica.

Siendo el tratamiento quirúrgico el abordaje de enfermería es altamente especializado y trascendental para la prevención de complicaciones asociadas tales como dehiscencia de la anastomosis esofágica, trastornos pulmonares: Neumonías, Atelectasias, Neumotórax; dehiscencia de la sutura traqueal, etc. Lo cual incrementará la estancia hospitalaria, la cronicidad de la enfermedad afectando de manera importante la calidad de vida del neonato además de otras complicaciones asociadas a la prematuridad.



### **3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

#### **3.1. MARCO TEÓRICO**

##### **1. RECIÉN NACIDO PREMATURO**

Se considera recién nacido prematuro todo recién nacido que nace antes de completar la semana 37 de gestación (4). Según el MINSA, es el recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas o 259 días (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) subclasifica al recién nacido prematuro como prematuros extremos (menor o igual a 27 semanas 6 días), muy prematuros (28 a 31 semanas 6 días), prematuros moderados (32 a 33 semanas 6 días) prematuros tardíos (34 a 36 semanas 6 días) (Nivel de evidencia IV) (6)(7).

Según su peso al nacimiento se clasifica: Peso bajo al nacer (< 2500 gr), recién nacidos de muy bajo peso (< 1500 gr), peso extremadamente bajo al nacer (< 1000 gr).

##### **1.1. CARÁCTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO**

El recién nacido prematuro se caracteriza por ser completamente inmaduro.

**A nivel físico** (8): Existe una relación cabeza y cuerpo desproporcionada, las fontanelas son más grandes e hipotensas, el perímetro torácico menor 30 cm, flexibilidad del tórax e inmadurez de los tejidos pulmonares. A nivel Abdominal: la ubicación de la cicatriz umbilical es más cercana al pubis cuando menos desarrollo existe, los huesos de las costillas son blandos. Los genitales: en el niño los testículos no están descendidos, en las niñas el clítoris es prominente y sus labios mayores están separados y escasamente desarrollados. La piel es muy fina, brillante y delgada, incluso transparente visualizándose las venas y arterias superficiales.

El color es rosado al nacer y más oscuro dependiendo de la edad gestacional. La masa muscular es pobre, y con poca grasa corporal, el tono muscular es disminuido. Los miembros superiores e inferiores poseen plantas de los pies con más turgencia, actitud más relajada con miembros extendidos, las palmas de las manos tienen pliegues mínimos. Tienen las palmas de las manos y las plantas de los pies enrojecidos y con pocos surcos. Suelen tener una capa de vello fino y suave por todo el cuerpo (lanugo), que desaparecerá según vayan creciendo. Las uñas son muy pequeñas, y los párpados están fusionados. Las orejas también suelen estar poco desarrolladas.

#### **A nivel funcional (4):**

La función pulmonar del pre término está comprometida a causa de una inmadurez neurológica central y la debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolo capilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa muscular arteriolar de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares.

**A nivel neurológico:** la inmadurez es la constante del SNC del pretermino, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija. La estructura anatómica está caracterizada por la fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y es causa migración neuronal, pobre mielinización de la sustancia blanca y crecimiento exponencial de la sustancia gris. La susceptibilidad a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular. La detención de la vascularización de la retina que produce el nacimiento pretermino y el posterior crecimiento desordenado de los neovasos, es el origen de retinopatía del pretermino.

**A nivel cardiovascular:** La hipotensión arterial precoz es más frecuente cuanto menor es el peso. Esta hipotensión puede estar relacionada con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y /o disfunción cardíaca. La persistencia del ductus arterioso es una patología prevalente en los preterminos, debido por una parte a la insensibilidad al aumento de la oxigenación y por otra parte a la caída anticipada de la presión pulmonar que hace que el shunt izquierda derecha se establezca precozmente.

**A nivel Gastrointestinal:** la maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas; existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible de maduración subtrato inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles.

**El sistema inmune** del recién nacido prematuro, es incompetente respecto al recién nacido a término. La inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica, muestra una disminución de Ig G que es de transferencia materna, con práctica ausencia de Ig A e Ig M; la respuesta de la inmunidad celular es relativamente competente. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico como es la meningitis neonatal.

**La termorregulación** está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, un aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia.

**Respecto al metabolismo hidrosalino:** El agua representa mas del 80% del peso corporal del recién nacido pretermino, que es portador de inmadurez renal que le impide la reabsorción correcta del sodio y agua filtrada, junto con incompetencia para la excreción de valencias acidas y el adecuado equilibrio de la excreción de fósforo y calcio. Las necesidades hídricas son elevadas y deben manejarse los aportes controlados, porque las sobrecargas se encuentran implicadas en patogenia del persistencia del ductus arterioso, de la broncodisplasia.

## **1.2. FACTORES ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD**

Entre los factores asociados a la prematuridad según diversos estudios (9)(10)(11) tenemos en general: bajo nivel de escolaridad, hábito de fumar, oligohidramnios durante el embarazo actual, ruptura prematura de las membranas ovulares, amnionitis, anemia durante el embarazo y afecciones maternas como la hipertensión arterial de cualquier tipo y el asma bronquial.

La anemia durante el embarazo constituye el principal factor de riesgo población, de manera que una mujer embarazada con anemia tiene una probabilidad 16 veces mayor de tener un recién nacido pretérmino que una con valores de hemoglobina normal. La presencia de ruptura prematura de membrana esta relación a la infección intraamniótica y es el factor causal común para la RPM del pretérmino y el inicio del trabajo de parto. Cada vez se tienen más pruebas de la relación entre infección intrauterina y trabajo de parto pretérmino. La infección intraamniótica puede ser subclínica en muchas ocasiones, y se ha demostrado relación entre corioamnionitis histológica y cultivo positivo de líquido amniótico, así como entre estos y parto pretérmino. El embarazo multifetal, reportado como causa de parto pretérmino y bajo peso desde hace mucho tiempo. Está condicionado por múltiples factores, entre los que se encuentra una mayor distensión uterina con excesivo desarrollo excéntrico del útero, mayor secreción hormonal placentaria, así como las complicaciones que pueden surgir en este tipo de embarazo, como son: polihidramnios, placenta previa, toxemia grave, etcétera, que son aquí más frecuentes.

El nivel cultural, el grado de escolaridad, está estrechamente ligado a la ocupación (que a su vez se asocia con el grado de actividad física durante el embarazo) así como al nivel socioeconómico y de acceso a los servicios médicos. Este factor se relaciona más con los ingresos económicos y estilo de vida que con el nivel de acceso a los servicios de salud.

## **2. ATRESIA ESOFÁGICA**

La atresia de esófago es una malformación congénita que consiste en la falta de continuidad de la luz de este órgano, finalizando en un saco ciego, con frecuencia presenta una comunicación con la vía aérea, específicamente con la tráquea denominada fístula traqueoesofágica (12).

La atresia esofágica y la fístula traqueoesofágica se presentan en 1 de cada 4000 nacimientos en ambos sexos. Es común que estos neonatos sean prematuros, el 34% de los recién nacidos con atresia de esófago tienen un peso inferior a 2500 gramos al nacer (13).

### **2.1. ETIOLOGIA**

Existen varias teorías sobre la etiología de la atresia esofágica y fístula traqueoesofágica, siendo de las más acertadas la que refiere que posiblemente es resultado de la desviación del tabique traqueoesofágico en dirección posterior, también puede producirse cuando no se lleva a cabo la recanalización esofágica durante el periodo embrionario; siendo la causa de la fístula traqueoesofágica, el resultado de la división incompleta del tubo digestivo anterior en sus porciones respiratoria y digestiva, ya que la tráquea se desarrolla en la porción del intestino que está destinada a ser el futuro esófago (14)(15)(16).

Smith (1980), refiere que se debe al cambio de posición de los surcos esofágicos laterales, que son zonas naturales de estrechamiento muy semejantes

a los rebordes de proliferación epitelial que forman el tabique entre la tráquea y el esófago, hasta los surcos dorsales.

La atresia esofágica es secundaria a la formación de la fístula traqueoesofágica. Otras teorías refieren que estas anomalías se deben a vasos aberrantes, o hípflexión fetal. Estadísticamente se reportó una familia con tres niños con atresia esofágica, otra familia con cinco varones con fístula traqueoesofágica. Por lo que se sugiere que esta anomalía presenta un patrón hereditario; aunque en estudios realizados por Chen y colaboradores, observaron que gemelos idénticos tenían esta anomalía originada desde la segunda semana de gestación, mientras que el desarrollo del esófago y tráquea no ocurre sino hasta la cuarta semana de gestación relevando el efecto a factores genéticos. Aunque no es posible verificar esta relación hereditaria, porque no existen evidencias de un patrón hereditario. Además, Ozimek y colaboradores (2009) reportan una incidencia cíclica de esta anomalía, la cual sugieren la posibilidad de un agente infeccioso, como el de la hepatitis, factor que produce el mal desarrollo del esófago. Argumentan que el agente singular o múltiple actúa en el desarrollo del feto, lo que parece desarrollar un efecto más poderoso en el esófago que los factores genéticos (17).

## 2.2. CLASIFICACION

Según la relación existente entre el esófago y la tráquea, la atresia de esófago se clasifica en (13):

- **Tipo I:** Atresia esofágica aislada sin fístula traqueoesofágica (5%), la bolsa esofágica superior suele terminar en forma ciega. Cuando no existe fístula, el saco inferior es corto midiendo solo de uno a dos centímetros por arriba del diafragma. El estómago suele ser pequeño por no haber recibido líquido in útero.
- **Tipo II:** Atresia esofágica con fístula traqueoesofágica proximal (1%), tiene una fístula que se origina de uno a cuatro centímetros a la punta del saco esofágico

superior, toma un trayecto diagonal hacia arriba para entrar en la tráquea membranosa.

- **Tipo III:** Atresia esofágica con fístula traqueoesofágica distal constituye la forma más común de la anomalía, más del 85% de los casos. La parte superior del esófago termina en forma ciega, por lo general, al nivel de la tercera vértebra torácica. La musculatura del segmento proximal está engrosada y su diámetro es mucho mayor que el del segmento esofágico distal, que tiene su origen a partir de la tráquea. La fístula se origina en la porción membranosa de la parte inferior de la tráquea.

- **Tipo IV:** Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica proximal y distal doble (2%), la bolsa superior termina en forma ciega y la fístula entra a la tráquea membranosa dificultando su identificación. La fístula distal es fácil de identificar y suele alojarse entre los dos bronquios, la parte inferior de esófago se aboca directamente y no tiene comunicación con la parte superior.

- **Tipo V:** Fístula traqueoesofágica aislada suele tener un diámetro de 2 a 4 mm y está orientada en una dirección diagonal, insertándose más arriba en la tráquea membranosa. Se presenta en cualquier nivel, desde el cricoides hasta la carina. Estas fístulas por su forma se denominan en H o N, la continuidad del esófago suele estar intacta.

### 2.3. FISIOPATOLOGIA

Smith ha explicado el mecanismo mediante el cual se produce la atresia esofágica: los “surcos esofágicos laterales”. El esófago y la tráquea se diferencian a partir de un pliegue del intestino anterior durante la cuarta semana embrionaria. Las alteraciones en el proceso de diferenciación del esófago provocan una separación incompleta del esófago y la tráquea permaneciendo una fístula. Trastornos más importantes hacen que no haya continuidad en la luz del esófago. Con frecuencia existe una conexión entre la tráquea y uno de los sacos ciegos sea el superior o proximal, o el inferior o distal o en ambos(13).

La lesión pulmonar en los recién nacidos con atresia de esófago se puede producir por dos mecanismos: El alimento o saliva es deglutido, y se encuentra con la falta de continuidad del esófago, con la bolsa superior. Una vez que la bolsa se llena, el contenido vuelve a la faringe, de allí pasa a la vía aérea, y continúa su tránsito al pulmón provocando atelectasias y neumonía. En el momento del nacimiento, el recién nacido comienza a respirar. El aire inspirado pasa por la fístula traqueoesofágica al segmento esofágico inferior y de allí, al estómago. Éste se distiende, y vuelca su contenido por la misma fístula, y en sentido contrario al aire, ingresando al pulmón. Este mecanismo daña el parénquima pulmonar, provocando neumonitis química por la presencia del ácido clorhídrico del estómago (12).

La asociación de anomalías vertebrales, anales, cardíacas, traqueoesofágicas, renales y de las extremidades puede ser evidencia de un trastorno generalizado de la embriogénesis.

## **2.4. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

La ecografía pre-natal puede mostrar polihidramnios (exceso de líquido amniótico) en el 20% de los casos con fístula traqueoesofágica y en el 80% de los casos sin fístula, además puede observarse cámara gástrica ausente o pequeña. El diagnóstico presuntivo de las formas más comunes se realiza en la sala de partos: no se logra progresar la sonda de aspiración hasta el estómago. Se debe obtener una radiografía de tórax–abdomen para confirmar la posición de la sonda y el diagnóstico; al colocar una sonda radiopaca, podrá observarse la misma alojada en el fondo del saco superior, la presencia de aire en estómago indicaría fístula traqueoesofágica distal.

En aquellos casos de diagnóstico tardío, aparecen manifestaciones clínicas derivadas de la mala función esofágica: salivación aumentada, dificultad respiratoria, cianosis, regurgitación alimentaria, distensión abdominal, episodios de dificultad respiratoria (ahogos) y neumonía a repetición en caso de fístula traqueoesofágica en H.



Una vez realizado el diagnóstico debe iniciarse el manejo médico quirúrgico:  
(18)(19)

- Reposo Gástrico: NPO (Nada por vía oral)
- Instalar inmediatamente sonda de doble lumen con aspiración continua e instilación de suero fisiológico, a razón de 5 cc/hr. Posición del RN con la cabeza más elevada (Fowler 30°) para minimizar el reflujo del contenido gástrico dentro de la tráquea por fístula distal o aspiración de contenido del cabo esofágico proximal.
- Colocación de una sonda replogle, la cual detiene su progreso a los 7 u 8 cms. Esta sonda consta de una luz para aspiración continua que se le aplica una presión de aspiración de entre 60-80 cmH2O, pudiéndose aumentar 100cmH2O si las secreciones son muy espesas. Por otra parte tiene una luz para irrigación con una solución fisiológica con un flujo de 10-15ml/h.
- Oxigenoterapia si es necesaria para mantener una saturación normal. En los RN con insuficiencia respiratoria: intubación endotraqueal y ventilación mecánica según gases. Evitar ventilar con bolsa y máscara porque esto puede causar distensión gástrica importante en neonatos con atresia y FTE distal. Si es posible, evitar la ventilación mecánica con presión positiva hasta que se controle la fístula, ya que puede causar una distensión abdominal importante y deteriorar la ventilación. Si es necesario intubar, se recomienda que el tubo quede inmediatamente por encima de la carina y evitar la intubación accidental de la fístula. Parámetros VM: frecuencias relativamente altas y una presión baja para minimizar la distensión gastrointestinal. Evitar sedación profunda (la respiración espontánea del paciente genera una presión intratorácica negativa, lo que minimiza el paso de aire a través de la fístula hacia el esófago).
- Iniciar tratamiento con antiácidos (ranitidina) y antibióticos (aminoglucosido + penicilina o ampicilina), protegiendo de la aspiración de contenido gástrico a través de la fístula traqueo esofágica.
- Realizar estudios para descartar otras malformaciones. Más del 40 % de los RN con atresia esofágica tienen otras malformaciones congénitas. Algunas

de ellas constituyen la asociación: VACTERL. (V: anomalías vertebrales, A: atresia anal, C: cardiopatía congénita; TE: atresia esofágica con fístula traqueoesofágica, L: defectos radiales de las extremidades). Las malformaciones agregadas pueden ser determinantes en el pronóstico de vida de estos recién nacidos.

- La intervención quirúrgica se realizará lo antes posible en función de cada caso: Reparación primaria o diferida. Previo a la intervención deben descartarse otras malformaciones asociadas, lo más pronto que se pueda ya que la postergación de la cirugía favorece complicaciones respiratorias (“neumonitis”).
- El tratamiento quirúrgico del neonato con atresia esofágica y fístula traqueoesofágica distal grave se priorizará el cierre quirúrgico de la fístula. Este cierre se efectúa a través de una toracotomía extrapleuraleal, seccionando la fístula y suturando la traquea; al mismo tiempo, se evalúa la distancia entre los cabos y, si es posible, se realiza la anastomosis terminoterminal. Se coloca una sonda transanastomótica través de la cual se realizará el drenaje gástrico en los primeros días de postquirúrgico y más tarde se comenzará a alimentar al paciente. El paciente regresa a la unidad de cuidados intensivos intubado con asistencia respiratoria mecánica y drenaje torácico extrapleuraleal bajo agua. Cuando la anastomosis terminoterminal no es posible los cabos quedan preparados para un futuro tratamiento y se realiza una gastrostomía para la alimentación enteral. Los cabos son medidos periódicamente y se aplica aspiración al fondo de saco superior.
- La cirugía en Atresia Esofágica Tipo III consiste en seccionar y realizar el cierre de la fístula traqueoesofágica inferior y la anastomosis terminoterminal de ambos cabos esofágicos. El abordaje quirúrgico se realiza a través de toracotomía extrapleuraleal. Se introduce una sonda nasogástrica de silicona radiopaca (sonda transanastomótica) que permitirá el drenaje del estómago y luego la alimentación del paciente. En los casos en que no es posible

realizar la anastomosis termino terminal por encontrarse muy distantes los cabos esofágicos se difiere la cirugía para cuando el esófago crezca. En la Atresia Esofágica Tipo I los cabos esofágicos se encuentran muy distantes difiriéndose la anastomosis termino-terminal. En algunos neonatos el crecimiento de los cabos esofágicos es espontáneo, por lo que deben permanecer con la sonda replogle hasta que se efectúe la anastomosis. En los neonatos que no logren un crecimiento significativo, se realiza el reemplazo esofágico con una porción de estómago, intestino delgado o colon. La elongación adecuada del esófago permitirá la realización de la anastomosis termino-terminal mientras tanto no se les realice la anastomosis, estos neonatos se alimentarán a través de una gastrostomía realizada exclusivamente para tal fin.

## **2.5. COMPLICACIONES**

Entre las complicaciones Inmediatas, tenemos:

- Dehiscencia de la anastomosis esofágica, es una de las complicaciones del post quirúrgico inmediato. Al inicio solo requerirá observación. La conducta definitiva dependerá del porcentaje de la dehiscencia ya que los de poca magnitud tienden a cerrar espontáneamente a diferencia de los mayores que requerirán alternativas quirúrgicas según el caso.
- Puede ocurrir además trastornos pulmonares: Neumonías, Atelectasias, Neumotórax.
- Un trastorno potencialmente grave pero que afortunadamente es poco frecuente es la dehiscencia de la sutura traqueal. Se presenta entre las 12 y 72 horas post operatorias y su origen es la caída de uno o más puntos. Se pone en evidencia por la salida, a través del drenaje pleural, de gran cantidad de aire y un Neumotórax importante. El paciente debe ser intubado y colocado en ventilación de alta frecuencia ya que al entregar menor volumen corriente disminuye la perdida de aire por el tubo de drenaje pleural. El

tratamiento es quirúrgico y de urgencia debiéndose reparar la dehiscencia traqueal.

Entre las complicaciones Tardías, tenemos:

- La aparición de estenosis a nivel de la sutura esofágica se da en el 30% de las anastomosis primarias. En general es asintomática y se detecta a través de un esofagograma de rutina que debe realizarse al mes de la cirugía. Se resuelve dilatando la estenosis con balones flexibles que puede repetirse cada semana.
- Re fistulización: Se produce entre la anastomosis y la fistula traqueal (2 al 50% de los casos). Se forma debido a una dehiscencia imperceptible que compromete a la sutura traqueal, en íntimo contacto con la anastomosis esofágica, conectado finalmente a ambas estructuras. Los síntomas incluyen tos al ingerir líquidos y neuropatías a repetición. Suele confundirse con reflujo gastro esofágico por lo que este debe descartarse ante la sospecha de re fistulización.
- Ondas peristálticas anormales del esófago: producen dificultad en el progreso de los alimentos hacia el estómago produciendo cuadros respiratorios por micro aspiración. Ciertas drogas que estimulan el peristaltismo producirían una mejoría, pero su uso aún no está recomendado en neonatos.
- Reflujo gastroesofágico: Se producen en el 40% de los pacientes por lo que todos los pacientes con AE deben someterse a un estudio de pHmetría. Si el tratamiento es quirúrgico se realiza una funduplicatura de Nissen.
- Traqueomalacia: es la debilidad de los anillos traqueales. Se presenta en casi todos los pacientes con Atresia Esofágica, pero en general son casos leves. Se manifiesta por la presencia de tos “perruna” o de “foca”. En los casos severos puede ocasionar la muerte por colapso de la vía aérea. El tratamiento incluye la resección con anastomosis traqueal, la aortopexia, la traqueotomía temporaria y a la colocación de stents intraluminales.

### **3. CUIDADOS DE ENFERMERIA AL RECIÉN NACIDO CON ATRESIA ESOFAGICA**

El enfermero juega un papel fundamental en los cuidados especiales brindados desde el nacimiento, durante el traslado y en el cuidado preoperatorio y postoperatorio de los recién nacidos que necesitan de tratamiento quirúrgico. Su preparación y superación garantizará en gran medida los resultados favorables en cuanto a supervivencia y bienestar de estos recién nacidos (20)(21)(22).

#### **3.1. CUIDADOS PREOPERATORIOS AL RECIÉN NACIDO CON ATRESIA ESOFAGICA**

Los cuidados de enfermería en el Preoperatorio están enfocados en:

- a) Elevar cama 30-45°
  - b) Aspiración secreciones
  - c) Cuidados de la Sonda replogle
  - d) Evaluar cuadro respiratorio
  - e) Oxigenoterapia si precisa
  - f) Material de intubación y ventilación
  - g) Hidratación y nutrición
  - h) Antibiótico si precisa
  - i) Favorecer descanso y confort
  - j) Favorecer vínculo con los padres.
- 
- a) Posición incorporada 30-45° para disminuir el reflujo de las secreciones hacia los pulmones. • Aspiración de secreciones orofaríngeas cuando precise. En este tipo de pacientes son muy abundantes las secreciones por boca. Por ello se colocará una sonda conectada a aspiración continua para evitar una posible aspiración pulmonar.

- b) Cuidados de la sonda replogle: - La sonda replogle se coloca por nariz generalmente, los casos en los que se coloca por boca son ante un recién nacido muy pequeño o que presente atresia de coanas. - La sonda se introduce cuidadosamente hasta notar resistencia (la punta de la sonda llega al bolsón esofágico). Se conecta a la succión, se debe vigilar para que no varíe la presión de succión por error, si se aumentara la presión podría causar lesiones en la pared esofágica. - Fijar bien la sonda en una posición cómoda para el neonato. Vigilando su posición ya que no deberá estar en contacto con la mucosa de la bolsa esofágica para evitar lesiones en la pared esofágica. - Requiere una monitorización de signos vitales y estar en una unidad de cuidados intensivos. - Cambiar la sonda cada 4 días y el tubo medena cada 24 horas. - Vigilancia de escoriaciones en la piel. • Se mantiene hidratación con líquido intravenoso a través de una vía central (epicutáneo). • Se inicia alimentación con nutrición parenteral (NTP) desde el 2º día de vida. • Se inicia alimentación con nutrición enteral (NE) a través de gastrostomía en aquellos casos en los que la nutrición parenteral vaya a ser muy prolongada, por ejemplo en las atresias tipo I (Atresia pura) cuando se pretende que crezca el bolsón esofágico por un período de tiempo. La gastrostomía es una comunicación del estómago con la piel a través de un tubo con la finalidad de nutrir a los R.N que no se alimentan por boca. • Tener preparado el material para intubación y ventilación. En este tipo de anomalías puede haber aspiración de secreciones/saliva hacia la tráquea, lo que genera dificultad respiratoria, como apnea obstructiva. • Evaluar el cuadro respiratorio: aumento de la frecuencia y el esfuerzo respiratorio, retracciones severas y aleteo nasal, cianosis, disminución de los ruidos respiratorios, éstos son signos de dificultad respiratoria y de complicaciones pulmonares. • Ofrecer soporte respiratorio para el mantenimiento de los niveles de oxígeno y para la prevención de la hipoxia. • Administrar antibióticos según prescripción médica.

- c) Evaluar el cuadro respiratorio, considerando la Escala de Silverman - Anderson
- d) Oxigenoterapia si es necesaria para mantener una saturación normal.
- e) En los RN con insuficiencia respiratoria: Preparar materiales para la asistencia a la intubación endotraqueal y ventilación mecánica según análisis de gases arteriales.
- f) Favorecer el descanso y confort del R.N que incluye cambios posturales, mantenimiento de una higiene adecuada e hidratación de la piel.
- g) Permitir que los padres pregunten y mantenerles informados sobre la evolución de la enfermedad (compete al pediatra). Promueve confianza en el equipo y disminuye ansiedad ante lo desconocido, favoreciendo también la interacción con los padres.

### **3.2. CUIDADOS POSTPERATORIOS AL RECIÉN NACIDO CON ATRESIA ESOFAGICA**

En el postoperatorio inmediato:

- El neonato llega de quirófano intubado, con asistencia respiratoria hasta que logre una respiración espontánea.
- Elección adecuada de la sonda de aspiración y presión de aspiración. La aspiración de secreciones se hará introduciendo poco a poco la sonda para evitar dañar la anastomosis termino-terminal y aumentar la tensión en el punto de sutura con el reflejo nausígeno. En ocasiones las secreciones aspiradas del tubo endotraqueal son abundantes, con tapones sanguinolentos que impiden la eficaz limpieza de la vía aérea; es necesario instilar solución fisiológica hasta lograr ablandar estas secreciones.
- Especial cuidado en el manejo del cuello ya que cualquier extensión brusca produciría tracción sobre el esófago suturado. Se recomienda decúbito supino con la cabeza en la línea  $\frac{1}{2}$  en un ángulo de  $30^\circ$ , evitando hiperextender cuello.

- Mantener sedación intravenosa 24-48h. evitando que el neonato se mueva.
- Mantener la sonda gástrica (transanastomótica) y/o gastrostomía abierta para evitar la acumulación de aire en el abdomen y los intestinos. Balance hídrico por turno.
- Vigilar apósito quirúrgico.

En el Postoperatorio tardío:

- Control del tubo de drenaje (fijación y ubicación), valorando características y cantidad de secreciones. En caso de aparición de saliva nos pondrá en alerta sobre una posible dehiscencia de sutura.
- No retirar ni ajustar la sonda gástrica (transanastomótica). Notificar al cirujano en caso de que ésta se haya desplazado. Su mantenimiento ayuda a reducir estenosis cicatrizal. Puede haber perforación del esófago a la altura de las suturas quirúrgicas en la reinserción de la sonda gástrica.
- Administrar el tratamiento antibiótico según prescripción médica para prevenir o tratar infección.
- Administrar analgesia pautada, calma y reduce el estrés causado por el dolor promoviendo la estabilidad fisiológica.
- Iniciar la alimentación oral según prescripción médica después de una evaluación aislada del esófago por radiología con medio de contraste para asegurarse de que las suturas están intactas y de que no haya ningún vaciamiento a través de ellas. Normalmente la alimentación se inicia por la gastrostomía del 8º-10º día del posoperatorio o por sonda transanastomótica.
- Cura herida quirúrgica cada 24h.



### **3.3. ENFOQUE TEÓRICO DEL CUIDADO: LA TEORÍA DE LAS NECESIDADES BÁSICAS DE VIRGINIA HENDERSON**

Según Virginia Henderson, la persona es un ser integral, completo e independiente que tiene 14 necesidades fundamentales. La necesidad es fundamental como "todo aquello que es esencial al ser humano para mantener su vida o asegurar su bienestar", siendo concebida esta necesidad como un requisito más que como una carencia (23).

En el servicio de neonatología, representa un modelo conceptual para la valoración del neonato que direcciona la valoración funcional al neonato prematuro con atresia esofágica, permitiendo conocer las necesidades del paciente y sus posibles alteraciones teniendo en cuenta tanto los aspectos biológicos como los psicológicos y sociales (necesidades primarias, homeostasis –condición interna estable, necesidades secundarias), además teniendo en cuenta los aspectos espirituales. Esta visión esquemática del funcionamiento humano y de las 14 necesidades que se requieren, comprende una guía para la enfermera, entre ellos tenemos:

- Respirar normalmente: Capacidad del recién nacido para mantener sus intercambios gaseosos, con un nivel suficiente y con una buena oxigenación. Dirige los cuidados de enfermería hacia la valoración de la función respiratoria, en los casos de prematuridad una función con mayor repercusión debido al déficit de surfactante, además que la patología asociada como atresia esofágica repercute en las vías respiratorias ocasionando distrés respiratorio.
- Comer y beber adecuadamente: Capacidad del recién nacido para alimentarse a través de la lactancia materna y absorber suficientes nutrientes y agua para obtener energía necesaria para desarrollar la propia actividad. Dirige los cuidados de enfermería hacia la valoración del estado de hidratación de la piel y mucosas, observar signos de hidratación. En los casos de atresia esofágica es otra de las

funciones más afectadas, puesto que esta capacidad disminuye observándose dificultad para deglutir, vómitos, sialorrea excesiva, etc.

- Eliminar por todas las vías corporales: Capacidad del recién nacido para en forma autónoma eliminar orina y deposición. Dirige los cuidados de enfermería hacia la valoración de la función renal y dentro de los principales cuidados de enfermería está orientada a la realización del balance hídrico electrolítico.
- Moverse y mantener posturas adecuadas: Capacidad del recién nacido para moverse, reaccionar denotando actividad organizada o desorganizada. Con respecto a esta necesidad los neonatos pueden observarse hipoactivos y en una posición dorsal desorganizada incapaz de reorganizarse corporalmente.
- Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente: Capacidad para mantener la temperatura corporal y una termorregulación adecuada y adaptarse a los cambios de temperatura ambiente. Dirige los cuidados de enfermería hacia la valoración de la temperatura.
- Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel: Dirige los cuidados de enfermería hacia valorar el estado de higiene, el estado de la piel, la presencia de lesiones o heridas localizadas y establecer cuidados para la protección de la piel del recién nacido.
- Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas: Dirige los cuidados de enfermería hacia la valoración los riesgos que se encuentra expuesto dentro del medio hospitalario como infección, lesiones dérmicas, etc.
- Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones: Dentro de los cuidados de enfermería se intenta buscar formas de manifestación de estrés en el recién nacido.
- Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias: En esta necesidad se valora la religiosidad de los padres, las madres manifiestan confianza en que a través de sus oraciones su bebé se recuperará más rápido y no tendrá ninguna secuela.
- Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal: No aplicable en el neonato.

- Participar en actividades recreativas: Capacidad para distraerse o entretenerse. Esta necesidad depende del estado de salud del recién nacido y su disposición hacia el juego, papel en que participa la madre con ayuda de la enfermera.
- Aprender en sus variadas formas: Capacidad para aprender de otros o de la producción de algún evento y capacidad para evolucionar. Asimismo, capacidad para adaptarse a un cambio. Asimismo, poder transmitir algún tipo de saber o de conocimiento Dentro de los cuidados de enfermería en esta necesidad se puede valorar en el recién nacido y en la madre las dificultades durante la hospitalización que constituye un proceso de aprendizaje para ambos, los conocimientos de la madre importantes para que desempeñe su rol en el proceso de recuperación y en el proceso de mantenimiento de la salud de su bebe. La enfermera debe brindar asesoramiento.

### 3.2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

**A nivel Internacional**, se encontró lo siguiente:

Padilla, Craniotis, Ríos y Guerra (2015), en Honduras publicaron un estudio titulado: “Caracterización de Pacientes con Atresia Esofágica” con el objetivo de Identificar las características de los pacientes con AE atendidos en el Hospital Mario Catarino Rivas. El tipo de estudio fue de tipo descriptivo, transversal. Entre los principales resultados tenemos: De los 23 recién nacidos, 74% (n=17) eran de término y 26% (n=6) pretérmino. La distribución por género fue de 78% (n=18) del sexo masculino y de 22% (n=5) femenino, lo que nos da una relación de 3.5:1. De los pacientes a los que se les detectó la AE en las primeras 24 horas 5 nacieron en el HNMCR, los 18 niños restantes fueron referidos de otros centros hospitalarios. El tipo de atresia que más se encontró fue el tipo III. Se realizó cirugía a 21 pacientes. Se realizó la cirugía definitiva en 52.3% (n=11) y la esofagostomía mas gastrostomía con ligadura de fistula en un 47.7% (n=10), los otros 2 pacientes fallecieron antes de brindarle un tratamiento quirúrgico. La mortalidad en el estudio fue de 82% (n=18). La principal causa de muerte fue la sepsis en el 89% (n=16) de los casos y de estas la causa más importante fue la neumonía en 39% (n=7). El tiempo de estancia intrahospitalaria fue de 6-10 días en un 39% (n=9) de los casos, el 9% (n=2) estuvieron más de 20 días hospitalizados (24).

José Brolo Romero, en el año (2014) Guatemala, realizó su tesis de grado en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, titulado: “Factores pronósticos de sobrevida en neonatos con atresia esofágica, intervenidos quirúrgicamente”, con el objetivo de: Determinar los factores pronósticos de sobrevida en neonatos con atresia esofágica intervenidos quirúrgicamente en Neonatología y Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt. El diseño del estudio fue analítico, observacional. Entre las principales conclusiones tenemos: Se encontró un 39.2% de sobrevida, pudiendo ser tan baja como 25.8% o tan alta como 54% en estos recién nacidos. Entre los

factores que condicionan la sobrevida encontramos en este estudio qué factores maternos (tipo de parto, control prenatal), como neonatales (edad gestacional, peso al nacer, anomalías asociadas, estado general) y factores quirúrgicos (tratamiento pre operatorio, tratamiento quirúrgico, y la edad al momento del procedimiento); son factores que influyen y que mantienen una asociación realmente significativa con la sobrevida, pudiendo mejorarla, en estos recién nacidos (25).

Salomón Covarrubias Martínez, César Hernández Carmona y Mario González Gómez (2015) en México, realizaron un estudio titulado: Factores de morbilidad y mortalidad en pacientes operados de atresia de esófago, con el Objetivo de: Identificar los factores de riesgo de desarrollo de morbilidad y mortalidad en pacientes operados de atresia esofágica en el Hospital para el Niño del IMIEM. Para lo cual Se estudiaron los pacientes pediátricos sometidos a intervención quirúrgica por atresia esofágica entre octubre de 2012 y 2014, con y sin comorbilidad congénita o adquirida. Entre los principales resultados tenemos: En la valoración prequirúrgica dos pacientes (10.5%) presentaron neumonitis. En la imagen radiográfica los 19 presentaron fondo de saco a nivel de T3 y T4. Se operaron nueve pacientes antes de las 24 horas de vida, nueve pacientes entre las 24 y 48 horas y un paciente después de las 48 horas. De acuerdo con la Clasificación de Waterston, 13 (68.4%) pacientes correspondieron al grupo A, 1 (5.3%) paciente al grupo B y 5 (26.3%) pacientes al grupo C. En la Clasificación de Spitz 12 (63.2%) pacientes fueron del tipo I, 3 (15.8%) del tipo II y 4 (21%) del tipo III. Asimismo, en la clasificación de Montreal fueron 11 pacientes (57.9%) y en la II 8 pacientes (42.1%). En los primeros 30 días postoperatorios se presentaron complicaciones en pacientes, de los cuales seis fallecieron (mortalidad quirúrgica) entre dos y 25 días postquirúrgicos siendo la mayoría arriba de 20 días. Después de 30 días no se observaron complicaciones. Se presentó dehiscencia de la anastomosis en cuatro pacientes (21%), de los cuales uno se reoperó y los restantes se manejaron conservadoramente (27).

**A nivel Nacional**, se encontraron pocos estudios actualizados:

Sandy Raquel del Aguila del Aguila, (2014) Perú realiza su tesis para optar por el título de Médico Cirujano de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana en el año 2014 titulado “Incidencia y tipo de anomalías congénitas de los recién nacidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Loreto” con el objetivo de Determinar la incidencia y tipo de anomalías congénitas en recién nacidos en el servicio de neonatología del HRL durante el año 2014, el método de estudio fue descriptivo, longitudinal, retro-prospectivo. La población estuvo conformada por todos los recién nacidos vivos durante el 2014, que constaron de 2982 w|ES6EFnacidos vivos, de los que se obtuvieron 33 casos de recién nacidos con diagnóstico anomalías congénitas. Entre los resultados la incidencia de anomalías congénitas de los recién nacidos fue de 11 por cada 1000 nacidos vivos. El sexo predominante de los recién nacidos con anomalías congénitas mayores y menores sigue siendo el masculino con 57,6% del total de casos. La edad materna de los recién nacidos con anomalías congénitas se presenta en su mayoría en la etapa fértil, desde los 16 a los 35 años. El tipo de anomalía congénita más frecuente son las mayores, con más del 80% del total casos, durante el año 2014. Los diagnósticos de anomalías congénitas mayores, más frecuentes son labio leporino e hidrocefalia con 12.1%. Los diagnósticos mayores que frecuentemente se asocian son: Paladar hendido más labio leporino 12 e hidrocefalia más anencefalia con 12%.

### 3.3. MARCO CONCEPTUAL O DEFINICIÓN DE TÉRMINO BÁSICOS

1. **Recién Nacido.-** Comprendido entre los 0 a 28 días de vida.
2. **Prematuridad.-** Se considera recién nacido prematuro todo recién nacido que nace antes de completar la semana 37 de gestación (28). Según el MINSA, es el recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas o 259 días (29).
3. **Atresia Esofágica.-** La atresia de esófago es una malformación congénita que consiste en la falta de continuidad de la luz de este órgano, finalizando en un saco ciego, con frecuencia presenta una comunicación con la vía aérea, específicamente con la tráquea denominada fístula traqueoesofágica (12).
4. **Atresia duodenal.-** La atresia duodenal es una embriopatía del intestino craneal que conduce a la ausencia total del lumen duodenal (30).
5. **Fístula traqueoesofágica.-** La fístula traqueoesofágica es un defecto congénito. una conexión anómala en uno o más lugares entre el esófago (tubo que se extiende desde la garganta al estómago) y la tráquea (tubo que se extiende desde la garganta hasta el conducto del aire y los pulmones) (30).
6. **Obstrucción Intestinal.-** Puede definirse la obstrucción intestinal como la imposibilidad del paso de los productos de la digestión a lo largo del tracto intestinal (31).
7. **Técnica Operatoria de Kimura.-** Es una técnica quirúrgica denominada esofagostomía que consiste en múltiples elongaciones extratorácicas de

la derivación esofágica proximal con movilización subcutánea del estoma de manera progresiva y descendente sobre la pared anterior del tórax hasta concebir la longitud esofágica suficiente para la anastomosis tardía. (32).

8. **Apendicectomía.-** Es la resección quirúrgica del apéndice (33).
9. **Persistencia del conducto arterioso (PCA).-** El PCA es el retraso del cierre ductal. El ductus se cierra espontáneamente después del nacimiento en la mayoría de los recién nacidos a término. Sin embargo, en los prematuros el cierre del ductus se produce con frecuencia más allá de la primera semana de vida (34).
10. **Criptorquídea.-** la criptorquidia se define como la ausencia de al menos uno de los testículos en el escroto, y puede ser unilateral (85% de los casos, siendo el derecho el más frecuentemente ausente –hasta un 70% de los casos unilaterales–), cuando solo falta uno, o bilateral, cuando faltan ambos (35).
11. **Polihidramnios.-** El polihidramnios es un acumulo excesivo de líquido amniótico, cuyo diagnóstico es ecográfico y que en general conlleva un aumento de riesgos que pueden complicar un embarazo. Su incidencia en la población obstétrica general oscila entre 1-2% (36).
12. **Gastrostomía.-** Operación quirúrgica para crear abertura en el estómago desde la pared abdominal, de modo que el alimento pueda ser introducido sin pasar a través de boca y garganta (37).
13. **Drenaje torácico.-** Sistema mecánico de eliminación de aire, sangre u otros líquidos del tórax hacia el exterior (38).



14. **Sepsis Intrahospitalaria.-** La sepsis es el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, derivado de una infección sospechada o probada. (39).
15. **Infección.-** la infección es el término clínico que define la colonización de un huésped por especies exteriores; si este microorganismo colonizador resulta perjudicial para el funcionamiento normal y la supervivencia del hospedador, es patógeno (40).
16. **DuoPAP.-** Es un sistema de ventilación de la vía aérea con presión positiva bifásica con frecuencia programada y tiempo inspiratorio, que mantienen un flujo continuo en todo el ciclo respiratorio tanto en la inspiración como en la espiración, por lo que permite al paciente realizar respiraciones espontáneas en cualquier momento del ciclo (41).
17. **Proceso de Cuidado de Enfermería.-** Aplicación del método científico en la práctica asistencial que nos permite a los profesionales de Enfermería prestar cuidados que se nos demandan, de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática (42).
18. **Teoría de las Necesidades Básicas.-** Modelo conceptual de Virginia Henderson donde el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta catorce necesidades fundamentales y el rol de la enfermera consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo más rápidamente posible.
19. **Cuidados Preoperatorios.-** Conjunto de cuidados de enfermería al paciente previo al acto quirúrgico, destinadas a identificar condiciones físicas o psíquicas que puedan alterar los resultados de la intervención y prevenir complicaciones postoperatorias.
20. **Cuidados Postoperatorios.-** Conjunto de cuidados de enfermería durante el período que transcurre entre el final de una operación y la completa recuperación del paciente, o la recuperación parcial del mismo, con secuelas.

## **4. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO: APLICACIÓN DEL PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA AL RECIEN NACIDO PREMATURO CON ATRESIA ESOFAGICA**

### **CAPÍTULO I: VALORACIÓN DE ENFERMERÍA**

#### **A. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:**

Recién nacido pretérmino con 15 días de vida de sexo masculino, nacido por cesárea, edad gestacional de 36 semanas, con antecedente de atresia esofágica al nacer, actualmente Post operado en su 11vo día Kimura + Apendicectomía por atresia duodenal y en su 5to día por cierre de fístula esofágica presenta además Persistencia del conducto arterioso (PCA) y Sepsis Intrahospitalaria. Se observa dormido, hipoactivo, poco reactivo al estímulo, piel pálida y tibia, con soporte oxigenatorio a través de DUOPAP con  $fiO_2$  40%, presenta sonda de aspiración continua, taquipneico con patrón respiratorio irregular, presenta gasas secas en zona de inserción de drenaje torácico con contenido sanguinolento y oscilante, presenta abdomen globuloso, blando, herida operatoria cubierta con gasas secas, gastrostomía drenando residuo gástrico bilioso, presenta catéter percutáneo en miembro inferior derecho pasando Nutrición parenteral a 13 cc/h y vía periférica permeable en miembro superior derecho.

## **B. RECOLECCION DE DATOS:**

- RN: YI
- Fecha de nacimiento: 27-7-16
- Edad: 15 días
- Sexo: Masculino
- Motivo de ingreso: Prematuridad, Bajo peso al nacer y obstrucción intestinal
- Ambiente de Ingreso: Unidad de cuidados Intensivos neonatales

### ➤ **ANTECEDENTES PRENATALES**

- ✓ Madre: I. E. C.
- ✓ Edad: 37 años.
- ✓ Grado de instrucción: Secundaria incompleta.
- ✓ Ocupación: Ama de casa
- ✓ Gestación: 3
- ✓ Paridad: 2
- ✓ Control Prenatal: 06
- ✓ N° Hijos vivos: 01
- ✓ Edad gestacional por FUR: 36 semanas.
- ✓ Hábitos: Ninguno
- ✓ Antecedentes patológicos: Niega.
- ✓ Tratamiento: Ninguno.
- ✓ VDRL: Negativo
- ✓ HIV: Prueba rapida
- ✓ Examen de orina: No
- ✓ Grupo y Factor: O RH (+)

➤ **ANTECEDENTES NATALES**

- ✓ Parto Cesárea
- ✓ Presentación: Cefálica.
- ✓ Líquido amniótico: Polihidramnios severo
- ✓ Placenta : Normal
- ✓ RPM: Ruptura prematura de membrana: no
- ✓ Peso al nacer: 2458 gr
- ✓ Talla: 44 cm
- ✓ Perímetro cefálico: 34.5cm
- ✓ Capurro: 36 semanas
- ✓ Apgar: Al min: 8 a los 5 min: 9

➤ **DIAGNOSTICO MEDICO**

**DIAGNOSTICO MÉDICO AL NACER**

- ✓ Recien nacido prematuro, masculino de 36 semanas por Capurro.
- ✓ Bajo peso al nacer
- ✓ Obstrucción intestinal D/C Atresia esofágica
- ✓ Criptorquidea bilateral

**DIAGNOSTICO MÉDICO ACTUAL**

- ✓ Recién nacido prematuro masculino 15 días de 36ss (Edad Gestacional Corregida: 38ss)
- ✓ Postoperado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal
- ✓ Postoperado 5 cierre de fístula por atresia esofágica
- ✓ Atresia esofágica IV
- ✓ Ductus Persistente de 2cm
- ✓ Postoperado gastrostomía
- ✓ Sepsis Intrahospitalaria

➤ **TRATAMIENTO**

- ✓ Nada por vía oral (NPO)
- ✓ Nutrición parenteral total 13cc/h
- ✓ Fentanilo 4mg endovenoso condicional a dolor
- ✓ Vancomicina 25 mg endovenoso cada 8 horas
- ✓ Imipenen 65mg endovenoso cada 12 horas
- ✓ Reposición volumen a 50% volumen por pérdidas por gastrostomía con ClNa 0.9% cada 6 horas.
- ✓ ClNa 0.45%: 3 cc endovenoso cada 24 horas

➤ **PARÁMETROS DEL DUOPAP**

- ✓  $f_iO_2$ : 40%
- ✓  $T_i$ : 0.4
- ✓ FR: 40
- ✓ PEEP: 6
- ✓ FLUJO: 8
- ✓ P.DUO: 13
- ✓ CPAP: 5.0

**C. EXAMEN FISICO**

**EXAMEN FÍSICO GENERAL:**

1. **Actividad y llanto:** hipoactivo, poco reactivo al estímulo, Llanto débil.
2. **Reflejos importantes:** Reflejo de búsqueda, succión, deglución ausentes
3. **Piel:** Temperatura (piel tibia), Color (pálido)
4. **Tono muscular** (flácido o hipotónico)
5. **Control de signos vitales:** T° Corporal: 37.8°C; Pulso: 188x', Resp:70x', Presión arterial (PA) 78/53 mmHg; Presión arterial media (PAM): 63; SatO2:94%
6. **Medidas Antropométricas:** Peso actual:2150gr y Talla: 44cm

## EXAMEN FÍSICO REGIONAL:

1. **Cabeza y cuello:** Fontanela (normotensa, tensa) no presencia de capút succedaneum, o cefalohematoma, ojos (presencia de edema palpebral) nariz (simétrica, permeable) Oídos (buena implantación de pabellón auricular, presenta permeabilidad del conducto auditivo) Cuello (movil). Boca (paladar: completo, mucosa oral: seca; lengua: normal), con sonda de aspiración continua, presenta secreción bucofaríngea densa blanquecina.
2. **Tórax y pulmones:** Clavícula (continuidad ósea), mamas (simétricas) patrón respiratorio (irregular, incrementado) murmullo vesicular (presente), presencia de signos de dificultad respiratoria: taquipnea. Presenta gasas secas en zona de inserción de drenaje torácico con contenido sanguinolento y oscilante. Actividad Cardíaca (presencia de soplo, pulso apical regular).
3. **Abdomen:** Forma y profundidad (abdomen globuloso, blando) ruidos hidroaéreos (disminuidos). Presenta herida operatoria cubierta con gasas secas, gastrostomía drenando residuo gástrico bilioso. Cordón umbilical (cicatriz umbilical). P. abdominal: 32cm
4. **Miembros superiores e inferiores:** Movilidad (disminuida) simetría (simétrico) dedos (número normal) Caderas: signo de ortolani (ausente) Reflejos (disminuidos)
5. **Dorso y columna vertebral:** Simetría (simétrico) Continuidad vertebral (continua) masas (ausente).
6. **Región perineal y Genitales:** Integridad de la piel (piel íntegra) Genitales: Masculinos. ano (permeable)

## D. EXAMENES DE LABORATORIO

HEMOGRAMA 10.8.15		10.8.15	
HGB	13.7 g/dl	PCR	3.79
HCT	36.6 %	Glucosa	98
LEU	20 65	Urea	25
PLT	752 10 <sup>3</sup> / uL	Creatinina	0.97
PCR	3.79		

EXAMEN	8.8.15	RANGO
Bilirrubina Directa	1.66 mg/ dl	0.000 - 0.200
Bilirrubina Indirecta	3.93 mg/ dl	0.000 - 0000
Bilirrubina Total	4.69 mg/ dl	0.000 – 1.000

Gases Arteriales y electrolitos	10.8.15
pH	7.35
pCo2	37.1 mmHg
pO2	65.8 mmHg
Hco3	23.6 mmol/L
Na	140 mmol/L
K	3.6 mmol/L
Ca	9.6 mmol/L
Cl	105 mmol/L
Glucosa	98 mg/dl
Fio2	48.0 %
Temperatura	37.0 ° C

# VALORACIÓN DE DATOS POR PATRONES DE RESPUESTA HUMANA

## 1. PATRON DE INTERCAMBIO

### 1.1. Sistema respiratorio:

- Murmullo pasa en ambos campos pulmonares.
- Tórax simétrico,
- Secreciones blanquecinas densas bucofaríngeas
- Presenta sonda de aspiración continua
- Taquipneico con patrón respiratorio Irregular, presenta gasas secas en zona de inserción de drenaje torácico con contenido sanguinolento y oscilante
- Frecuencia respiratoria: 70 x´
- Saturación de O<sub>2</sub>: 94%
- Apoyo ventilatorio: con sistema de ventilación de la vía aérea con presión positiva bifásica (DUO PAP) con fiO<sub>2</sub>: 40%

### 1.2. Sistema Cardiovascular:

- Ruidos cardiacos rítmicos y de buena intensidad.
- *Presión Arterial: 78/53 mmHg PAM: 63*
- Llenado capilar < 2" seg
- Pulsos periféricos presentes en miembros inferiores
- presencia de soplo, pulso apical regular.

### 1.3. Sistema Gastrointestinal:

- Reposo gástrico
- Herida operatoria cubierta con gasas secas, gastrostomía drenando residuo gástrico bilioso.
- Abdomen globuloso blando, Ruidos hidroaéreos (disminuidos),
- P. abdominal:19cm
- Nutrición parenteral total
- Hemoglucotest: 90 mg/dL.



**1.4. Sistema Neurológico:**

- Fontanela anterior normotensa. Hipoactivo, reactivo a estímulos, flácido.

**1.5. Sistema Eliminación:**

- Realiza meconio y orina espontáneamente.
- Genitales masculinos, ano permeable.
- Gasto urinario: 2.5 ml/Kg/h (t. noche 12 h)

**2. PATRON DE COMUNICACIÓN**

- Neonato con llanto ausente

**3. PATRON DE RELACIONES**

- La familia no se encuentra presente, neonato recibe visita de padres

**4. PATRON DE VALORES**

- No se pudo valorar este patrón, padres ausentes

**5. PATRON DE ELECCIONES**

- No se pudo valorar este patrón, padres ausentes

**6. PATRON DE MOVIMIENTO**

- En dependencia total del cuidador
- No se evidencia malformaciones
- Fuerza muscular disminuido
- No se evidencia parálisis ni flacidez

**7. PATRON PERCEPCION**

- No se pudo valorar este patrón, padres ausentes

**9. PATRON DE CONOCIMIENTO**

- No se pudo valorar este patrón, padres ausentes

**10. PATRON DE SENTIMIENTOS Y SENSACIONES**

- Perfil de dolor según escala para prematuros: 8 (dolor apacible)

## II. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<p>Diagnostico Médico: Persistencia del conducto arterioso (PCA) de 2cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saturación de oxígeno = 94%.</li> <li>- Apoyo ventilatorio: con sistema de ventilación de la vía aérea con presión positiva bifásica (DUO PAP) con <math>FiO_2</math>: 40%</li> <li>- Pulso: 188', Frec. Resp: 70x'.</li> <li>- Patrón respiratorio irregular</li> </ul>	<p>El ductus arterioso (DA) es una estructura vascular que conecta la aorta descendente proximal con la arteria pulmonar principal cerca del origen de la rama pulmonar izquierda. Esencial para la vida fetal, se cierra espontáneamente después del nacimiento en la mayoría de los recién nacidos a término (RNT). Sin embargo, en los prematuros el cierre del ductus se produce con frecuencia más allá de la primera semana de vida, especialmente en aquellos que precisan ventilación mecánica.</p> <p>Después del nacimiento, el brusco incremento en la tensión arterial de oxígeno inhibe los canales del calcio dependientes de potasio del músculo liso ductal, aumentando el calcio intracelular lo que condiciona la constricción del DA. Los niveles de PGE2 y PGI2 caen abruptamente. Las fibras musculares de la capa media se contraen, descendiendo el flujo sanguíneo luminal con isquemia de la pared interna, dando lugar al cierre definitivo del ductus. Los RN prematuros presentan disminución del número de fibras musculares, del tono intrínseco de la pared ductal y del tejido subendotelial lo que va a facilitar que fracase el cierre del DA.</p>	<p>El fracaso del cierre del ductus posterior al nacimiento por la disminución del número de fibras musculares, del tono intrínseco de la pared ductal y del tejido subendotelial del prematuro condicionan a una falla en el cierre del ductus evidenciándose dificultad respiratoria y necesidad de dispositivos de ayuda a la ventilación.</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreciones orofaríngeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- FC: 188', FR: 70x'.</li> <li>- Patrón respiratorio irregular</li> <li>- Dxco Médico:</li> <li>- Prematuridad</li> <li>- Post operado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Post operado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Atresia esofágica IV</li> </ul>	<p>La atresia esofágica es una malformación congénita en la cual la luz esofágica se encuentra interrumpida originando dos segmentos, uno superior y otro inferior.</p> <p>Los datos clínicos en los RN son diversos como salivación excesiva, tos, cianosis, dificultad respiratoria (ocasionados por el paso de saliva y jugo gástrico hacia las vías aéreas) y distensión abdominal.</p> <p>Puede existir un problema pulmonar grave por la presencia de una infección pulmonar agregada, lo cual se favorece por el paso de las secreciones gástricas ácidas hacia la vía aérea a través de la fístula.</p> <p>Esta clínica es más evidente si se realiza toma de alimentación oral. Ante la sospecha de malformación esofágica nunca se debe dar ésta, ya que el alimento provocaría una neumonía aspirativa.</p>	<p>La salivación excesiva y el reflujo gástrico a nivel esofágico producido por la atresia esofágica condicionan su paso constante hacia la vía aérea produciendo un mayor incremento de secreciones orofaríngeas y con ello el riesgo de aspiración broncopulmonar.</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<p><b>PATRON DE MOVIMIENTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dxco Médico:</li> <li>- Prematuridad</li> <li>- RN con tendencia a la hipoactividad</li> <li>- Reflejos búsqueda ausente, Reflejo de succión pobre</li> <li>- Flacidez muscular y/o hipotonía</li> </ul>	<p>El prematuro es aquel feto que es expuesto a los rigores físico- químicos de la vida extrauterina sin haber completado el desarrollo de las capacidades metabólicas necesarias para adaptarse a la nueva situación postnatal.</p> <p>Además, paraliza la preparación del metabolismo fetal así como la de algunas estructuras tisulares para la esperada situación, lo cual hace al prematuro vulnerable a la vida extrauterina disminuyendo su capacidad para autoprotegerse de amenazas internas y externas, como enfermedades o lesiones.</p>	<p>La condición de prematurez del recién nacido tales como: pobre respuesta a estímulos, reflejos ausentes o pobres a estímulos externos, flacidez muscular, déficit inmunitario etc. disminuye su capacidad para autoprotegerse de amenazas internas y externas: Una protección inefectiva</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<p><b>PATRON DE INTERCAMBIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dxco Médico:</li> <li>- Post operado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Post operado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Atresia esofágica IV</li> <li>- Ductus persistente de 2cm</li> <li>- Sepsis</li> <li>- Peso actual: 2150gr y Talla: 44cm</li> <li>- Peso al nacer: 2458 gr</li> </ul>	<p>Se considera que la atresia duodenal es resultado de una falla en la recanalización de la primera porción del intestino delgado que tiene lugar durante la semana 8 ó 10 de la gestación. Cualquier problema que suceda en este periodo crucial, dará como resultado atresias o estenosis (es una obstrucción incompleta secundaria a la inflamación de la mucosa intestinal, a la formación de una red de tejido o a un diafragma que ocluye una parte de la luz del intestino). En las atresias el paso a través de esta parte del intestino está totalmente obstruido y, por lo tanto, no puede permitir el paso de los contenidos del estómago.</p> <p>En general, los neonatos que han sido tratados quirúrgicamente de problemas del intestino, deben de tener un seguimiento constante durante todo su crecimiento y desarrollo, por un equipo de salud, sobre los cuidados especiales que necesita su hijo: tipo de alimentación, hábitos de eliminación de su intestino, trastornos de absorción, diarreas, si el intestino es lento, estreñimiento, desnutrición, etc.</p> <p>La desnutrición es un tipo de enfermedad ligada a la mala alimentación. Ésta condición patológica se diferencia de otros tipos de enfermedad porque es producida por el déficit de nutrientes (alimentos y líquidos) necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo. La desnutrición, además de consumir las reservas musculares y grasas del cuerpo, retrasa el crecimiento y afecta de manera considerable el sistema inmunológico, razón por la cual puede resultar en otras patologías.</p>	<p>La obstrucción intestinal causado por malformaciones en el tracto intestinal evita el paso de los nutrientes y su absorción condicionando a un déficit nutricional observándose pérdida de la curva ponderal considerable y poca ganancia de peso</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreciones orofaríngeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Drenaje por gastrostomía con secreción biliar</li> </ul>	<p>En las atresias el paso a través de esta parte del intestino está totalmente obstruido y, por lo tanto, no puede permitir el paso de los contenidos del estómago.</p> <p>Todo tipo de atresia intestinal provoca un cuadro de obstrucción intestinal en el neonato que con frecuencia es diagnosticado antes del nacimiento por ecografía a la madre (en el seno de un polihidramnios), y por un cuadro sindrómico típico consistente en: - Distensión abdominal. - Vómitos biliosos. - Deshidratación y alteración del equilibrio ácido-base.</p>	<p>Las pérdidas por la presencia de drenajes, producción excesiva de secreciones y el incremento de las pérdidas insensibles en el prematuro post quirúrgico conllevan al riesgo de déficit hidroelectrolítico</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abdomen globuloso</li> <li>- ruidos hidroaéreos disminuidos</li> <li>- Residuo gástrico bilioso</li> <li>- <i>Dxco Médico:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prematuridad</li> <li>- Post operado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Post operado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Atresia esofágica IV</li> </ul> </li> </ul>	<p>La perfusión tisular inefectiva a nivel gastro intestinal es la reducción del aporte de oxígeno que provoca la incapacidad para nutrir los tejidos a nivel capilar. Esto es causado por una disminución y redistribución del Gasto cardíaco privilegiándose el flujo hacia cerebro, corazón, y suprarrenales, en detrimento del flujo hacia los pulmones, riñones, intestino y músculo esquelético.</p> <p>Además, la disminución del tránsito intestinal, úlceras de stress y necrosis intestinal han sido descritos en RN asfixia, sin embargo esta relación no es constante. La isquemia intestinal es uno de los factores predisponentes a la enterocolitis necrosante.</p>	<p>La obstrucción intestinal ocasionado por la atresia duodenal condiciona una reducción del flujo sanguíneo a nivel intestinal disminuyendo la perfusión intestinal</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflejos búsqueda ausente, Reflejo de succión pobre</li> <li>- <i>Tipo de</i></li> <li>- RN con tendencia a la hipoactividad</li> <li>- <i>Alimentación:</i> Reposo gástrico</li> <li>- <i>NPT a 13cch</i></li> <li>- <i>Glicemia</i> = 98 mg/dl, hemoglucotest = 90 mg/dl</li> <li>- <i>Dxco Médico:</i> Prematuridad, sepsis</li> </ul>	<p>Hipoglicemia Neonatal, se refiere a un nivel bajo de glucosa en la sangre en los primeros días después del nacimiento menores a 50mg/dl. El RN recibe la glucosa de la madre a través de la placenta antes del nacimiento. Después del nacimiento, el bebé obtiene la glucosa de la madre a través de la leche materna o la leche maternizada y también la produce en el hígado. Los niveles de glucosa pueden bajar si: Hay demasiada insulina (hiperinsulinismo), Producción insuficiente de glucosa. Incremento de las necesidades de glucosa por gasto energético y en casos de que el bebé no es capaz de alimentarse lo suficiente para mantener los niveles de glucosa altos.</p> <p>Las manifestaciones clínicas son: Piel pálida, Problemas respiratorios, apnea, respiración rápida, Irritabilidad o desgano, Músculos flácidos, Alimentación deficiente o vómitos.</p> <p>Entre las complicaciones tenemos: convulsiones, daño cerebral o secuela neurológica.</p>	<p>La condición de prematuridad el estado post operatorio y los procesos infecciosos por incremento de las necesidades energéticas condicionan con frecuencia a trastornos metabólicos como la hipoglicemia neonatal</p>



PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<p><b>PATRON DE INTERCAMBIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Post operado en su 11vo día Kimura + Apendicectomía por atresia duodenal y en su 5to día por cierre de fístula esofágica</li> <li>✓ con drenaje torácico</li> <li>✓ gastrostomía con drenaje a gravedad</li> <li>✓ presenta catéter percutáneo Presenta</li> <li>✓ prematuridad, sepsis.</li> </ul>	<p>La inmunidad del recién nacido pretermino es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico.</p> <p>Si tenemos en cuenta las manipulaciones médicas que el pretermino precisa, con procedimientos invasivos múltiples asociados a la tecnología hospitalaria donde es atendido, la posibilidad de adquirir una infección es alta, a las que se añade una respuesta limitada que compromete su pronóstico.</p>	<p>La presencia de procedimientos invasivos y la condición de prematuridad influyen en la aparición de infecciones sobregregadas</p>

PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA	DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES	CONFRONTACION CON LA LITERATURA	ANALISIS E INTERPRETACION
<b>PATRON DE COMUNICACIÓN</b>	Vínculo afectivo padres – recién nacido: Separados por hospitalización del prematuro en la UCI	El vínculo materno/paterno filial se desarrolla desde antes del nacimiento y se fortalece durante esta etapa la cual es importante para la protección y generación de lazos de afecto y seguridad para el neonato, quien se identifica como miembro de la familia. La hospitalización genera un proceso de separación y dificulta el proceso de vinculación creando ansiedad en padres y falta de apego hacia el recién nacido.	La distancia por separación de los padres y su recién nacido por la hospitalización en una unidad de cuidados intensivos puede provocar una afectación en el proceso de vinculación creando ansiedad en padres y falta de apego hacia el recién nacido.

## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

### II.1. RAZONAMIENTO DIAGNOSTICO

<b>PATRON RESPUESTA HUMANA COMPROMETIDA</b>	<b>DATOS PRIORIZADOS Y/O RELEVANTES</b>	<b>PROBLEMA</b>	<b>FACTOR RELACIONADO</b>	<b>EVIDENCIADO (P.REAL)</b>
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saturación de oxígeno = 94%.</li> <li>- Sistema ventilatorio bifásico (DUOPAP) FIO2 40%</li> <li>- Pulso: 188x', Frec.Resp: 70x'.</li> <li>- Patrón respiratorio irregular</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Prematuridad</li> <li>- Ductus persistente de 2cm</li> </ul>	<b>PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ</b>	inmadurez de la musculatura cardiaca secundaria a prematurez, y presencia de drenaje torácico	taquipnea, patrón irregular, uso de accesorios para facilitar la ventilación: DUOPAP)
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreciones orifaringeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Patrón respiratorio irregular</li> </ul>	<b>LIMPIEZA INEFICAZ DE VÍA AEREA</b>	malformación esofágica	presencia de secreciones orifaringeas densas blanquecinas
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreciones orifaringeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- FC: 188', FR: 70x'.</li> </ul>	<b>RIESGO DE ASPIRACIÓN</b>	producción constante de secreciones orifaringeas densas blanquecinas	

<b>PATRON DE MOVIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipoactividad</li> <li>- Reflejos búsqueda ausente, Reflejo de succión pobre</li> <li>- Flacidez muscular y/o hipotonía</li> <li>- <i>Dxco Médico:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prematuridad</li> <li>- Post Operado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Post Operado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Atresia esofágica IV</li> <li>- Ductus persistente de 2cm</li> </ul> </li> </ul>	<b>PROTECCIÓN INEFICAZ</b>	prematuridad lesión quirúrgica y tratamiento invasivo	hipotonía, déficit inmunitario, respuesta desadaptada al estrés.
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso actual: 2150gr y Talla: 44cm</li> <li>- Peso al nacer: 2458 gr</li> <li>- <i>Dxco Médico:</i></li> <li>- Prematuridad</li> <li>- Post Operado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Post Operado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Ductus persistente de 2cm</li> <li>- SEPSIS</li> </ul>	<b>DESEQUILIBRO NUTRICIONAL POR DEFECTO</b>	Malformación a nivel tracto gastrointestinal, NPO prolongado e incremento de los requerimientos calórico proteicos	disminución de la curva ponderal, poca ganancia ponderal, etc.
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Drenaje por gastrostomía con secreción biliosa Secreciones orofaríngeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Gasto urinario: 2.5 ml/Kg/h (t. noche 12 h)</li> </ul>	<b>RIESGO A DÉFICIT DEL VOLÚMEN HÍDRICO</b>	Pérdidas por drenajes e incremento de pérdidas insensibles	

<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abdomen globuloso</li> <li>- Ruidos hidroaéreos disminuidos</li> <li>- Residuo gástrico bilioso</li> <li>- <i>Dxco Médico:</i></li> <li>- Prematuridad</li> <li>- Post operado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Post operado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Atresia esofágica IV</li> </ul>	<b>RIESGO A PERFUSIÓN TISULAR INEFICAZ A NIVEL GASTROINTESTINAL</b>	disminución del flujo sanguíneo secundario a malformación intestinal
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RN con tendencia a la hipoactividad</li> <li>- Reflejos búsqueda ausente, Reflejo de succión pobre</li> <li>- <i>Tipo de Alimentación:</i> Nada por vía oral (NPO)</li> <li>- <i>Nutricion parenteral a 13cch</i></li> <li>- <i>Glicemia</i> = 98 mg/dl, hemoglucotest = 90 mg/dl</li> <li>- <i>Dxco Médico:</i> Prematuridad, sepsis</li> </ul>	<b>RIESGO DE GLICEMIA INESTABLE</b>	Prematuridad, estrés metabólico incrementado secundario a proceso quirúrgico e infección sistémica
<b>PATRON DE INTERCAMBIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Post operado en su 11vo día Kimura + Apendicectomía por atresia duodenal y en su 5to día por cierre de fístula esofágica</li> <li>- con drenaje torácico</li> <li>- gastrostomía con drenaje a gravedad</li> <li>- presenta catéter percutáneo</li> <li>- prematuridad</li> </ul>	<b>RIESGO DE INFECCIÓN SOBREGREGADA</b>	aumento de la exposición ambiental a agentes patógenos
<b>PATRON DE COMUNICACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vínculo afectivo madre - RN: Separados por hospitalización del prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatales</li> </ul>	<b>RIESGO A DETERIORO DE LA VINCULACIÓN</b>	neonato prematuro hospitalizado

## CAPÍTULO III PLANEAMIENTO DE OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> -Saturación de oxígeno = 94%. -Sistema ventilatorio bifásico (DUOPAP) FIO2 40% -Pulso: 188x', Frec.Resp: 70x'. -Patrón respiratorio irregular -Drenaje torácico con contenido sanguinolento -Prematuridad -Ductus persistente de 2cm	<b>Real:</b>  <b>1. PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ</b> R/C inmadurez de la musculatura cardiaca secundaria a prematuridad, y presencia de drenaje torácico E/P taquipnea, patrón irregular, uso de accesorios para facilitar la ventilación	<b>Objetivos Generales</b>  Mejorará el patrón respiratorio.  <b>Objetivos Específicos</b>  Mejorará el estado de los signos vitales desde una desviación del rango de moderado a leve  No se evidenciará signos de alarma: cianosis  Restablecerá el Estado respiratorio desde un estado moderadamente comprometido a levemente comprometido	<b>MONITORIZACIÓN RESPIRATORIA (3320)</b> <b>Actividades:</b> 1. Se vigila frecuencia ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones 2. Se Anota el movimiento torácico, mirando la simetría, utilización de los músculos accesorios y retracción de músculos intercostales y supraclaviculares. 3. Se Observa si se producen respiraciones ruidosas, como sonidos estertores. 4. Se Observa si hay fatiga muscular diafragmática 5. Se Observa si hay disnea y sucesos que mejoran o empeoran la estabilidad del paciente. <b>MONITORIZACIÓN RESPIRATORIA (3320)</b>  <b>AYUDA A LA VENTILACION (3390)</b> <b>Actividades:</b> 1. Se observa signos y síntoma de barotrauma (deterioro súbito de la respiración apnea, taquipnea, cianosis, taquicardia, asimetría de movimientos torácicos murmullo vesicular aparentemente disminuido, hipoxemia, hipercapnia, acidosis respiratoria, enfisema subcutáneo). 2. Se coloca al neonato en posición de tal forma que se minimicen los esfuerzos respiratorios y facilite la ventilación / perfusión.  <b>CUIDADOS DE DRENAJE TORÁCICO:</b> 3. Se comprueba diariamente niveles de las cámaras 4. Se rellena la cámara de aspiración cerrando el sistema de aspiración. 5. Se abre el sistema de aspiración posterior al llenado de la cámara de aspiración. 6. Se comprueba permeabilidad de sonda pleural, que no esté acodada u obstruida. 7. Se comprueba que el sistema de drenaje se encuentre vertical, siempre por debajo del tórax del paciente.	<b>1. ESTADO DE LOS SIGNOS VITALES</b> <b>Indicadores:</b> <i>(041508) Saturación de oxígeno.</i> <i>(040301) Frecuencia respiratoria</i> <i>(041508) Saturación de oxígeno.</i> <b>Escala de medición:</b> Desviación leve del rango normal(4) <i>(041513) Cianosis</i> Ninguno (5)  <b>2. ESTADO RESPIRATORIO: VENTILACIÓN PERFUSIÓN TISULAR: PULMONAR</b> <b>Indicadores:</b> <i>(040302) Ritmo respiratorio</i> <i>(040303) Profundidad de la respiración</i> <i>(040304) Expansión torácica</i> <i>(040309) utilización de músculos accesorios</i> <i>(040310) ruidos respiratorios patológicos</i>  <b>Escala de medición:</b> Levemente Comprometido (4)

			8. Se comprueba que el tubo de conexión (sonda pleural y equipo de drenaje) esté libre de líquido o coágulos.	
VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreciones orofaríngeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Patrón respiratorio irregular</li> </ul>	<b>Reales</b> <p><b>2. LIMPIEZA INEFICAZ DE VÍA AEREA</b> R/C</p> <p>Malformación esofágica E/P de presencia secreciones orofaríngeas densas blanquecinas.</p>	<b>Objetivos Generales</b> <p>Mantendrá vías aéreas permeables</p> <b>Objetivos Específicos</b> <p>Incrementará movilización de secreciones bronquiales desde una desviación del rango de moderado a leve</p> <p>Mantendrá estado respiratorio estable desde una desviación del rango de moderado a leve</p>	<p><b>3140 MANEJO DE LAS VÍAS AÉREAS.</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Se observa la presencia o ausencia de fluctuaciones de la cámara de sello de agua, la ausencia de líquido en la cámara de succión y la ausencia de ruidos, significa eliminación.</li> <li>11. Se realiza aspiración de secreciones y drenaje postural para facilitar la movilidad y eliminación de las secreciones.</li> <li>12. Se coloca al paciente en la posición en la que se pueda obtener la mayor ventilación posible.</li> <li>13. Se prepara para abrir la vía aérea oral o nasofaríngea si fuese necesario.</li> <li>14. Se observa si hay secreciones alrededor de la zona de inserción del tubo torácico, presencia de signos de infección (rubor, hiperemia).</li> </ol> <p><b>3160 ASPIRACIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS.</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia alrededor del sitio de inserción de la sonda pleural y se cambia la fijación o incluso el sistema si se valora necesario, de acuerdo a la normatividad institucional.</li> <li>2. Se continúa con el sistema de aspiración continua</li> <li>3. Se realiza mantenimiento del sistema de aspiración continua</li> <li>4. Se ausculta al paciente periódicamente para inspeccionar ruidos respiratorios anormales.</li> <li>5. Se vigila el nivel de saturación de oxígeno y se asegura que se administre la concentración prescrita mediante uso de mezclador de aire y oxígeno.</li> <li>6. Se comprueba la eficiencia de la oxigenoterapia (pulsímetro, gasometría arterial)</li> <li>7. Se asegura la colocación del dispositivo de oxigenación: Sistema DuoPAP y sus parámetros ventilatorios.</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><b>MANEJO ACIDO-BASE(1910)</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>2. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>3. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>4. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>5. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>6. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>7. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>8. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>9. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>10. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>11. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>12. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>13. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>14. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>15. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>16. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>17. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>18. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>19. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>20. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>21. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>22. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>23. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>24. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>25. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>26. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>27. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>28. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>29. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>30. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>31. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>32. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>33. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>34. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>35. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>36. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>37. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>38. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>39. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>40. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>41. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>42. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>43. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>44. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>45. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>46. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>47. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>48. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>49. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>50. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>51. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>52. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>53. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>54. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>55. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>56. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>57. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>58. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>59. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>60. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>61. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>62. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>63. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>64. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>65. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>66. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>67. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>68. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>69. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>70. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>71. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>72. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>73. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>74. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>75. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>76. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>77. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>78. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>79. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>80. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>81. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>82. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>83. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>84. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>85. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>86. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>87. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>88. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>89. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>90. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>91. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>92. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>93. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>94. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>95. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>96. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>97. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>98. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>99. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>100. Se maneja permeabilidad de las vías aéreas</li> </ol>	<p><b>1. ESTADO RESPIRATORIO: PERMEABILIDAD DE LAS VÍAS RESPIRATORIA</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(041004) Frecuencia respiratoria.</li> <li>(041006) Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias</li> <li>(041009) Facilidad respiratoria</li> </ul> <p><b>RESULTADO</b></p> <p><b>Escala de medición:</b></p> <p>Levemente Comprometido (4)</p> <p><b>2. ESTADO RESPIRATORIO: VENTILACIÓN</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(040302) Ritmo respiratorio</li> <li>(040303) Profundidad de la respiración</li> <li>(040304) Expansión torácica</li> <li>(040309) utilización de músculos accesorios</li> <li>(040310) ruidos respiratorios patológicos</li> </ul> <p><b>RESULTADO</b></p> <p><b>Escala de medición:</b></p> <p>Levemente Comprometido (4)</p>
AUTOR	AÑO	BASE/FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
American Association of Critical-Care Nurses National Teaching InstituteNurses	2013	ATRIUMMED	<p>resultados de las gasometrias, para valorar pH.</p> <p>2. Se observa si hay signos y síntomas de acidosis respiratoria crónica, como: torax en forma de tonel, cianosis ungueal, tiraje intercostal y retracción xifoidea, datos de insuficiencia respiratoria: niveles de pao2 bajos, de paco2 elevados, fatiga muscular y respiratoria,</p>	

			<p>condiciones del patrón respiratorio: silverman-anderson, ritmo respiratorio y cardíaco, tiraje intercostal, retracción xifoidea, aleteo nasal, quejido inspiratorio, coloración y diaforesis.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Se coloca al neonato en posición: ventral, prono, decúbito lateral derecho o izquierdo para favorecer la ventilación.</li> <li>4. Se observa la presencia de distensión abdominal para evitar la disminución de los movimientos diafragmáticos y disminuir el riesgo de hiperventilación.</li> <li>5. Se observa presencia de complicaciones cardiopulmonares, como: arritmias, disminución del gasto cardíaco.</li> <li>6. Se valora la respuesta del neonato para considerar la reducción del consumo de oxígeno y minimizar la hiperventilación, proporcionar comodidad, controlar la temperatura y reducir la irritabilidad. promover descanso mínimo de 90 minutos de sueño sin molestias, organizar los cuidados de enfermería y coordinar el tratamientos e intervenciones</li> <li>7. Se mantiene un acceso venoso permeable, acorde a la normatividad y recomendación institucional.</li> <li>8. Se mantiene vías aéreas permeables.</li> <li>9. Se evalúa resultados de electrolitos séricos (sodio 135-145 meq/l, potasio 3.5-5.5 meq/l).</li> <li>10. Se vigila condiciones hemodinámicas, como: presión venosa central, tensión arterial y frecuencia cardíaca.</li> <li>11. Se vigila pérdidas de líquidos a través de: vómito, diarrea, gasto por sondas o diuresis.</li> <li>12. Se monitoriza la pérdida de bicarbonato por gasometría.</li> <li>13. Se determina pH en orina, evacuación y gasto de sonda oro gástrica por tira reactiva.</li> <li>14. Se vigila datos de insuficiencia respiratoria monitoreando los resultados del ventilador (pao2 bajo y paco2 alto)</li> <li>15. Se mantiene oxigenoterapia y apoyo ventilatorio de acuerdo a prescripción médica así como la administración de bicarbonato de sodio.</li> <li>16. Se toma muestras para análisis gasométrico.</li> <li>17. Se vigila patrón respiratorio (Silverman-Anderson).</li> <li>18. Se Mantiene un control estricto de líquidos.</li> </ol>	
--	--	--	--	--



BIBLIOGRAFIA				
AUTOR	AÑO	BASE/FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Saugstad OD, Dagfinn A.	2014	MEDLINE	Optimal oxygenation of extremely low birth weight infants: a meta-analysis and systematic review of the oxygen saturation target studies. Neonatology	II
BJ, Tarnow-Mordi WO, Darlow BA, Simes J, Juszczak E, Askie L, et al.	2013	MEDLINE	Oxygen saturation and outcomes in preterm infants.	III
American Association of Critical-Care Nurses National Teaching InstituteNurses	2013	ATRIUMMED	Evidence based care of patients with chest tube.	III

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreciones orofaríngeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Pulso: 188', F.Resp: 70x'.</li> </ul>	<b>Potencial</b>  <b>3. RIESGO DE ASPIRACIÓN R/C</b> producción constante de secreciones orofaríngeas densas blanquecinas	<b>Objetivos Generales</b>  <b>Objetivos Específicos</b> Mantendrá ausencia de signos de aspiración  Disminuirá presencia de secreciones orofaríngeas	<b>3200 PRECAUCIONES PARA EVITAR LA ASPIRACIÓN</b> <b>Actividades:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se mantiene ingesta oral cero</li> <li>2. Se comprueba colocación sonda de gastrostomía, antes de la alimentación.</li> <li>3. Se mantiene dispositivo nasal de duopap fijado correctamente.</li> <li>4. Se mantiene equipo de aspiración en forma continua</li> </ol> <b>3160 - ASPIRACIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS</b> <b>Actividades:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza aspiración continua: ajustar la duración de la aspiración en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración.</li> <li>2. Se anota el tipo y cantidad de secreciones obtenidas.</li> <li>3. Se determina la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal.</li> <li>4. Se dispone la mínima cantidad de presión durante la aspiración de pared necesaria para extraer las secreciones (hasta 40 mmhg para neonatos).</li> <li>5. Se envía las secreciones para test de cultivo y de sensibilidad, si procede.</li> <li>6. Se limpia la zona alrededor de la boca y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimentara bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o de saturación.</li> <li>7. Se selecciona un catéter de aspiración adecuado (que sea la mitad del diámetro interior del tubo o vía aérea del paciente).</li> <li>8. Se utiliza equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal.</li> </ol>	<b>CONTROL DE LA ASPIRACIÓN</b>  <b>Indicadores:</b> <i>(191801) Identifica factores de riesgo.</i> <i>(191802) Evita factores de riesgo</i>  <b>Escala de medición:</b> Nunca demostrado (1)

## BIBLIOGRAFIA

AUTOR	AÑO	BASE/FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Joanna Briggs Institute	2009	DATABASE	Intervention Pharyngeal suction	IV
L.C. Soares, M.E . Jurfest-Cecco	2011	Revista de Asociación Médica Brasil	Randomized comparative analysis between two tracheal suction systems in neonates	II

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipoactividad</li> <li>- Reflejos búsqueda ausente, Reflejo de succión pobre</li> <li>- Flacidez muscular y/o hipotonía</li> <li>- Dxco Médico:</li> <li>- Prematuridad postoperado 11 Kimura + Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- postoperado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Atresia esofágica IV</li> <li>- Ductus persistente de 2cm</li> </ul>	<b>Real</b>  <b>4. PROTECCIÓN INEFICAZ R/C</b> prematuridad lesión quirúrgica y tratamiento invasivo E/P hipotonía, déficit inmunitario, respuesta desadaptada al estrés.	<b>Objetivos Generales</b>  Fortalecerá capacidad de autoprotección de amenazas internas y externas  <b>Objetivos Específicos</b>  Mantendrá integridad de piel y mucosas  Fortalecerá estado Nutricional  No presentará signos de hemorragias e infecciones agregadas	<b>MONITORIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO (6890)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se controla la temperatura del recién nacido.</li> <li>2. Se Controla frecuencia respiratoria y forma de respirar</li> <li>3. Observar el estado comprobando signos de distrés respiratorio: taquipnea, ensanchamiento nasal, quejido, retracciones, sonidos estertores.</li> <li>4. Se mantiene conectado a monitor multiparámetro observándose ritmo cardiaco del recién nacido</li> </ol> <b>CUIDADOS DE LAS HERIDAS (3660)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza cuidado de las zonas de herida operatoria, zona de inserción de gastrostomía, zona de inserción de catéter percutáneo y de drenaje torácico.</li> <li>2. Se mantiene zona limpia y seca, cambio de gasas y apósitos zona de inserción de gastrostomía, zona de inserción de catéter percutáneo y de drenaje torácico.</li> <li>3. Se coordina con cirujano la curación de herida operatoria y manejo de la gastrostomía.</li> <li>4. Se tiene cuidado con la sonda transanastomótica de no retirar ni ajustar. Se tiene presente notificar al cirujano en caso de que ésta se haya desplazado. Su mantenimiento ayuda a reducir estenosis cicatrizal. Puede haber perforación del esófago a la altura de las suturas quirúrgicas en la reinserción de la sonda gástrica.</li> </ol> <b>CUIDADOS AL RECIÉN NACIDO (6880)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se valora signos de alarma: hipoactividad, flacidez muscular.</li> <li>2. Se comprueba la temperatura del recién nacido cada 2 horas</li> <li>3. Se observar y registra si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.</li> <li>4. Se valora la integridad de la piel y mucosas</li> <li>5. Se mantiene una piel hidratada y limpia</li> </ol>	<b>(0117) ADAPTACIÓN DEL PREMATURO</b> <b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>011712 Sueño profundo</li> <li>011704 Saturación de oxígeno &gt; 85 %</li> <li>011705 Termorregulación</li> <li>011711 Posición de las manos hacia la boca</li> <li>011710 Postura flexionada</li> <li>011717 Responde a estímulos</li> </ul> <b>Escala de medición:</b> Moderadamente comprometido (5)  <b>INTEGRIDAD DE PIEL Y MUCOSAS</b> <b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>110113 Piel intacta</li> <li>110111 Perfusión tisular</li> <li>110117 Tejido cicatricial</li> </ul> <b>Escala de medición:</b> Levemente comprometido (4)  <b>ESTADO NUTRICIONAL</b> <b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>100401 Ingestión de nutrientes</li> </ul> <b>Escala de medición:</b> Moderadamente comprometido (5)  <b>ESTADO INMUNE</b> <b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>070215 Recuento diferencial leucocitario</li> <li>070201 Infecciones recurrentes</li> <li>070207 Temperatura corporal</li> </ul>

			6. Se realiza cambios posturales según el criterio de manipulación mínima	
VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso actual: 2150gr y Talla: 44cm</li> <li>- Peso al nacer: 2458 gr</li> <li>- Dxco Médico:</li> <li>- Prematuridad</li> <li>- Postoperado 11 Kimura +</li> <li>- Apendicetomía por atresia duodenal</li> <li>- Postoperado 5 cierre de fístula por atresia esofágica</li> <li>- Ductus persistente de 2cm</li> <li>- SEPSIS</li> <li>- Nada por vía oral</li> </ul>	<b>Potencial</b>  <b>5. DESEQUILIBRO NUTRICIONAL POR DEFECTO</b> R/C Malformación a nivel tracto gastrointestinal e incremento de los requerimientos calórico-proteicos E/P disminución de la curva ponderal, poca ganancia ponderal, etc.	<b>Objetivos Generales</b> Restablecerá equilibrio nutricional  <b>Objetivos Específicos</b> Mejorará relación peso/talla  Mantendrá estado de hidratación	<b>1160. MONITORIZACIÓN NUTRICIONAL</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se maneja el dolor a través de la administración del</li> <li>2. Se coordina con el neonatólogo los cálculos para el</li> <li>3. Se vigila la presencia de signos de infección (eritema, exudados, flogosis, etc.) en las zona operatoria, zona de inserción de catéter</li> <li>4. Se utiliza siempre una bomba de infusión para la administración de la nmt, para llevar un control estricto del flujo por horas y así evitar una</li> </ol> <b>1200. ADMINISTRACIÓN DE NUTRIGLON PARENTERAL TOTAL (NPT)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se mantiene medidas de bioseguridad durante las realizadas: lavado de manos, uso de mascarilla, etc.</li> <li>2. Se utiliza la hidratación siempre dentro de las</li> <li>3. Se coordina con unidad de nutrición la preparación de la nmt, la cantidad calórica y proteica acorde con los requerimientos vitales cada 4 h,</li> <li>4. Se prepara en la frecuencia indicada, según la necesidad de proporción de la nmt calórica y proteica</li> <li>5. Se prepara los requerimientos nutricionales a 13cc/hora</li> <li>6. Se bombea diariamente a través del catéter de control estricto de su evolución; normalmente el rn debe aumentar +/- 25 g diarios, de lo contrario la</li> </ol> <b>MANEJO DE TERAPIA NUTRICIONAL (1120)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se coordina con unidad de nutrición la preparación de la nmt, la cantidad calórica y proteica acorde con los requerimientos vitales cada 4 h,</li> <li>2. Se prepara en la frecuencia indicada, según la necesidad de proporción de la nmt calórica y proteica</li> <li>3. Se prepara los requerimientos nutricionales a 13cc/hora</li> <li>4. Se bombea diariamente a través del catéter de control estricto de su evolución; normalmente el rn debe aumentar +/- 25 g diarios, de lo contrario la</li> </ol> <b>PREVENCIÓN DE HEMORRAGIAS (4010)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se valoran los signos de hemorragias: petequias, equimosis, sangrado excesivo en zonas de punción, etc.</li> <li>2. Se evita uso de vía aguda para otros propósitos, no se manipulan</li> <li>3. Se evita uso de vía aguda para otros propósitos, no se manipulan</li> <li>4. Se evita uso de vía aguda para otros propósitos, no se manipulan</li> <li>5. Se evita uso de vía aguda para otros propósitos, no se manipulan</li> <li>6. Se evita uso de vía aguda para otros propósitos, no se manipulan</li> <li>7. Se evita uso de vía aguda para otros propósitos, no se manipulan</li> </ol>	<b>ESTADO DE LA NUTRICIONAL</b> <b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(100403) Fiebre</li> <li>(100404) Petequias</li> <li>(100405) Desviación moderada del rango normal</li> <li>(100409) Hematocrito</li> <li>(100410) Tono muscular</li> <li>(100411) Hidratación</li> </ul> <b>Escala de medición:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Desviación moderada del rango normal</li> <li>2 - Desviación leve</li> </ul>

			8. Se garantiza la vía distal de los miembros inferiores.	
<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>BASE/FUENTE DE DATOS</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>NIVEL</b>
<b>Ludington-Hoe SM, Morgan K. A</b>	2010	MEDLINE	9. Se evita utilizar llaves de tres vías para la administración de la NPT, porque se acumulan residuos de los mismos electrolitos y pueden provocar una obstrucción en el catéter de pequeño calibre o un tromboembolismo.	IV
<b>Elsa Ruiz Fernández.</b>	2016	COCHRANE	10. Se impide que el frasco o bolsa de la NPT permanezca instalado en el paciente por más de 24 h, pues la mezcla puede precipitarse o contaminarse.	III
<b>Whitelaw A.</b>	2001	COCHRANE	Intraventricular streptokinase alter intraventricular hemorrhage in newborn infants.	II
			11. Se gana tiempo refrigerando la mezcla a una temperatura de 4 °C en caso de no administrar en el instante, y retirar del refrigerador 15 min antes de su administración, para que alcance la temperatura ambiente.	
			12. Se observa la mezcla constantemente en el momento que se está administrando al paciente, en busca de precipitaciones y turbidez; en caso de aparecer retirar inmediatamente.	
			13. Se realiza controles microbiológicos a las mezclas preparadas, la sepsis es una de las complicaciones más frecuentes, fundamentalmente cuando se administran lípidos.	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>BASE/FUENTE DE DATOS</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>NIVEL</b>
<b>González A, Díaz-Argüelles V, Porto S</b>	2004	SCIELO	Nutrición parenteral precoz en el neonato grave	IV

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drenaje torácico con contenido sanguinolento</li> <li>- Drenaje por gastrostomía con secreción biliosa</li> <li>- Secreciones orofaríngeas densas blanquecinas</li> <li>- Con aspiración continua</li> <li>- Gasto urinario: 2.5 ml/Kg/h (t. noche 12 h)</li> </ul>	<b>Potencial</b>  <b>6. RIESGO A DÉFICIT DEL VOLUMEN HÍDRICO</b> R/C Pérdidas por drenajes e incremento de pérdidas insensibles  -	<b>Objetivos Generales</b>  Mantendrá volumen hídrico estable  <b>Objetivos Específicos</b>  Mantendrá equilibrio hídrico  Mantendrá equilibrio electrolítico y ácido básico	<b>(4120) MANEJO DE LÍQUIDOS</b> <b>Actividades</b> 1. Se administra reposición volumen a 50% volumen por pérdidas por gastrostomía con CIna 0.9% cada 6 horas.  <b>(2080) MANEJO DE ELECTROLITOS</b> <b>Actividades</b> 1. Se administra CIna 0.45%: 3 cc E.V. C/ 24 h según indicación médica.  <b>(4130) MONITORIZACIÓN DE LÍQUIDOS</b> <b>Actividades</b> 1. Se realiza control estricto de líquidos. 2. Se realiza control de pérdidas por sondas y drenajes 3. Se realiza monitorización de signos vitales (sólo a partir de hipovolemias grado ii se presentan algunos cambios en tensión arterial y frecuencia cardíaca) 4. Se valora signos de deshidratación: mucosas, piel, (se presenta cuando hay pérdidas del 10% a 20% del volumen de líquidos corporales) 5. Se realiza control de diuresis, determinar débito urinario para identificar oliguria o anuria. 6. Se comprueba niveles de electrolitos en suero y orina, si procede. 7. Se observa color, cantidad y gravedad específica de la orina. 8. Se observa las mucosas, turgencia de la piel y la sed. 9. Se observa niveles de osmolaridad de orina y suero. 10. Se realiza vigila ingresos y egresos: llevar registro exhaustivo. 11. Se realiza calcula pérdidas insensibles 12. Se vigila peso	<b>EQUILIBRIO HÍDRICO (0601)</b> <b>Indicador</b> 060116 - Hidratación cutánea <b>Escala de medición:</b> Desviación leve al rango normal  <b>EQUILIBRIO ELECTROLÍTICO Y ÁCIDO BÁSICO (0600)</b> <b>Indicadores</b> 0602 – Hidratación 060211 – Diuresis 060219 - Orina oscura 060202 - Membranas mucosas húmedas <b>Escala de medición:</b> Desviación leve al rango normal

BIBLIOGRAFIA				
AUTOR	AÑO	BASE/FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Chawla D., Agarwal R., Deorari AK, Paul VK	2008	MEDLINE	Fluid and electrolyte management in ter and preterm neonates	III

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> - Abdomen globuloso - Ruidos intestinales disminuidos - Resistente, gástrico bilioso de succo - Dolor abdominal - Piloerectilidad - Alimentación: Atresia gástrica - Uretral 3cc - Glicemia = 98 mg/dl, por hemoglucotest es 90 mg/dl - Datos Médico: Preñabilidad, sepsis	<b>Potencial</b> <b>7. RIESGO A PERFUSIÓN TISULAR INEFICAZ</b> <b>NIVEL RIESGO DE GASTROINTESTINAL R/O INESTABLE</b> del R/O flujo sanguíneo secundario a malabsorción intestinal incrementado secundario a proceso quirúrgico e infección sistémica	<b>Objetivos Generales</b> Mantendrá perfusión tisular gastrointestinal estable <b>Objetivos Específicos</b> Presentará niveles de glucemia dentro del rango normal <b>Objetivos Específicos</b> No presentará signos de inadecuada perfusión tisular a nivel gastrointestinal  Mantendrá integridad tisular	<b>0840 CAMBIO DE POSICIÓN</b> <b>(2130) MANEJO DE LA HIPOGLUCEMIA</b> <b>Actividades:</b> 1. Se realiza cambios de posición postural según de giro a la derecha cada 180° 2. Se coloca almohoras entre los miembros superiores e inferiores  <b>1874 CUIDADOS DE LA SONDA GASTROSTOMIA</b> <b>Actividades:</b> 1. Se verifica diariamente la ubicación de la sonda, que puede girar al menos cada 180° y que se la observe por signos y síntomas de hiperglicemia e hipoglucemia 2. Se deja la sonda siempre tapada después de su utilización. Si la sonda que se ha utilizado es con balón se deberá comprobar que no se haya perdido el volumen. 3. Si se administra sonda de la pared abdominal ya sea de manera voluntaria o involuntaria se debe avisar al médico de forma continua. 4. Es muy importante evitar el cierre del estoma y para ello podemos insertar de manera provisional una sonda Foley hasta la colocación de una nueva sonda de alimentación 5. Después de cada alimentación o medicación se debe injectar agua por la sonda con el fin de evitar obstrucción de ésta	<b>0404 PERFUSIÓN TISULAR</b> <b>2300 NIVEL DE GLUCEMIA</b> <b>Indicador:</b> 230001 Concentración sanguínea de glucosa <b>Escala de medición:</b> Rango normal  040402 Diuresis 040403 Concentración sanguínea electrolítica y ácido-base 040424 Presión sanguínea diastólica 040425 Presión sanguínea sistólica <b>Escala de medición:</b> Rango normal  <b>1101 - INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS</b>  070704 Respuestas inflamatorias localizadas 110113 Integridad de la piel 070704 Alteraciones en la
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>BASE/FUENTE DE DATOS</b>	<b>TITULO</b>	<b>NIVEL</b>
África Pertierra Cortada e Isabel Iglesias Platas	2013	MEDLINE	sustancia debe ser semisecado (semi towler) <b>7. Se mide el contenido gástrico previo a la administración de la alimentación y se lava la sonda después de cada</b>	<b>Escala de medición:</b> Desviación leve
Metzger BE, Persson B, Lowe LP, Dyer AR, Cruickshank JK, Deerochanawong C, et al.	2010	MEDLINE	Hyperglycemia and adverse pregnancy outcome study: neonatal glycemia. Pediatrics.	III
			resistencia que impide su introducción, esto puede ser debido a que la sonda esté obstruida por restos de medicamentos o de alimentación, en cuyo caso se puede administrar agua tibia para permeabilizar.	



			<p><b>3440 CUIDADOS DEL SITIO DE INCISIÓN: ESTOMA</b>  <b>Actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza una curación diaria los primeros 15 días, luego se espacia a dos veces por semana o según necesidad</li> <li>2. Se levanta soporte externo para limpiar la zona del estoma y posteriormente proteger la piel con crema (los primeros días se puede usar gasa)</li> <li>3. Se comprueba diariamente que no haya signos de irritación cutánea, inflamación o secreción gástrica alrededor del estoma (filtración).</li> </ol> <p><b>2620 MONITORIZACIÓN NEUROLÓGICA</b>  <b>Actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se evalúa estado neurológico: actividad, reflejos, etc.</li> <li>2. Se evalúa tono muscular, simetría facial.</li> <li>3. Se comprueba respuestas a estímulos: verbal, táctil, dolor</li> </ol> <p><b>4062 CUIDADOS CIRCULATORIOS</b>  <b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Se realiza una valoración global de la circulación periférica (comprobando pulsos periféricos, edemas, llenado capilar, color y temperatura)</li> <li>5. Se realiza una valoración localizada a nivel abdominal comprobando la coloración de la piel, distensibilidad del abdomen, presencia de ruidos hidro aéreos, etc.</li> </ol> <p><b>4130 MONITORIZACIÓN DE LÍQUIDOS</b>  <b>Actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Se identifica factores de riesgo de desequilibrio de líquidos</li> <li>7. Se vigila ingresos y egresos: llevar registro exhaustivo. Se vigila presión sanguínea, frecuencia cardíaca y estado respiratorio.</li> </ol>	
--	--	--	---	--

#### BIBLIOGRAFIA

AUTOR	AÑO	BASE/FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Lucendo AJ, Friginal-Ruiz AB	2014	MEDLINE	Percutaneous endoscopic gastrostomy; an update on its indications, management, complications, and care.	III



VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Post operado en su 11vo día Kimura + Apendicectomía por atresia duodenal y en su 5to día por cierre de fístula esofágica</li> <li>- con drenaje torácico</li> <li>- gastrostomía con drenaje a gravedad</li> <li>- presenta catéter percutáneo</li> <li>- prematuridad</li> </ul>	<b>Potencial</b>  <b>9. RIESGO DE INFECCIÓN SOBREGREGADA</b> <b>A R/C</b> aumento de la exposición ambiental a agentes patógenos	<b>Objetivos Generales</b>  No presentará infecciones sobreagregadas  <b>Objetivos Específicos</b> Mantendrá respuesta inmune estable  No presentará signos de infección sobreagregada	<b>PROTECCIÓN CONTRA INFECCIONES (6550)</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se vigila la presencia de signos de infección (eritema, exudados, flogosis, etc.) en las zona operatoria, zona de inserción de gastrostomía, zona de inserción de catéter percutáneo y de drenaje torácico.</li> <li>2. Se mantiene medidas de bioseguridad durante procedimientos y técnicas realizadas: Lavado de manos, uso de mandilón, mascarilla, etc.</li> </ol> <b>2240 MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS DE ACCESO VENOSO PERIFERICO: CATÉTER PERCUTÁNEO</b> <b>Actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza la revisión diaria del sitio de inserción del catéter al cambiar la cura o por palpación a través de una cura intacta, dependiendo de la situación clínica de cada paciente.</li> <li>2. Se asegura una infusión mínima.</li> <li>3. Se utiliza técnica estéril para manipular el catéter.</li> <li>4. En caso de ser necesario usar llaves de tres vías, se utiliza tapones intermitentes.</li> <li>5. Se cambian las tubuladuras cada 24 hs.</li> <li>6. Se controla el sitio de punción: y Si la gasa se manchó con sangre, se recambia limpiando el sitio con clorhexidina o iodopovidona. y si la gasa permanece seca, se cura cada 7 días</li> <li>7. Se considera en caso si el adhesivo transparente se ha despegado, es indicación de realizar cura.</li> <li>8. Las uniones se protegen con gasa estéril.</li> </ol>	<b>ESTADO INMUNE</b> <b>Indicadores:</b> 070215 Recuento diferencial leucocitario 070201 Infecciones recurrentes 070207 Temperatura corporal  <b>Escala de medición:</b> Nunca demostrado (1)

			<p>9. El recambio de tubuladuras, se realizan entre dos operadores.</p> <p>10. Se considera nunca usar el catéter percutáneo para extracción de sangre, ni para la infusión de sangre o hemoderivados.</p> <p><b>2300 - ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN</b></p> <p><b>Actividades</b></p> <p>11. Se prepara los medicamentos utilizando el equipo y técnicas apropiados para la modalidad de administración de medicación.</p> <p>12. Se siguen los cinco principios correctos de la administración de medicación.</p> <p>13. Se administra Vancomicina 25 mg endovenoso cada 8 horas durante 1 hora lento y diluido por jeringa perfusora.</p> <p>14. Se administra Imipenen 65mg endovenoso cada 12 horas durante 1 hora lento y diluido por jeringa perfusora.</p> <p>15. Se observa los efectos terapéuticos de la medicación en el recién nacido.</p> <p>16. Se observa si se producen efectos adversos, toxicidad e interacciones en el paciente por los medicamentos administrados. Se registra la administración de la medicación y la capacidad de respuesta del paciente, de acuerdo con las guías de la institución.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>BASE/FUENTE DE DATOS</b>	<b>TITULO</b>	<b>NIVEL</b>
Ahatti M, Chu AK. Joseph R. Hageman JR, Schreiber M	2012	MEDLINE	Future Directions in the Evaluation and Management of Neonatal Sepsis Neoreviews	II

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<b>Datos Objetivos:</b>  - Vínculo afectivo madre/padre-neonato: Separados por hospitalización del prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatales	<b>Potencial</b>  <b>10. RIESGO A DETERIORO DE LA VINCULACIÓN R/C</b> neonato prematuro hospitalizado	<b>Objetivos Generales</b>  Fortalecerá el vínculo padres/hijo  <b>Objetivos Específicos</b>  Fortalecerá lazos afectivos padres-hijo  Desarrollará el manejo del rol parental durante la hospitalización  Desarrollará el significado parental	<b>CONTACTO (5460)</b> <b>Actividades</b> 1. Se incentiva y se facilita el contacto visual, táctil, auditivo sensorial de los padres hacia el recién nacido  <b>FOMENTAR EL ACERCAMIENTO (6710)</b> <b>Actividades</b> 1. Se facilita el ingreso de las padres en horas institucionales permitidas 2. Se incentiva el acercamiento de los padres diariamente  <b>CUIDADOS DE CANGURO (DEL NIÑO PREMATURO) (6820)</b> <b>Actividades</b> 1. Se determina y evalúa el nivel de confianza de los padres en el cuidado del recién nacido 2. Se alienta a los padres a iniciar el cuidado del recién nacido 3. Se explica el cuidado canguro y su beneficio para los padres y el recién nacido . 4. Se determina si el conocimiento de los padres sobre el estado fisiológico del recién nacido es una guía para la participación en el cuidado canguro. 5. Se prepara un ambiente tranquilo y privado. 6. Se proporciona a los padres una mecedora o silla reclinable. 7. Los padres deben tener un vestido cómodo que permita abrirse por delante. 8. Se instruye a los padres sobre como colocar al neonato en la incubadora, en la cama con calor radiante y como manejar los equipos en forma apropiada. 9. Se coloca al recién nacido dentro de su pañal, en posición vertical en relación al pecho del padre.	<b>Lazos afectivos padre-hijo</b> <i>(150013) Los padres sonríen y hablan al lactante demostrado</i> <i>(150016) Los padres consuelan/tranquilizan al lactante</i> <i>(150018) Los padres mantienen al lactante seco, limpio y caliente</i> <b>Indicador:</b> frecuentemente demostrado  <b>Ejecución del rol</b> <i>(150102) Conocimientos de los periodos de transición del rol</i> <i>(150111) Estrategias referidas para el cambio de rol</i> <b>Indicador:</b> Moderadamente adecuado  <b>Ser padre</b> <i>(221106) Estimula el crecimiento emocional</i> <i>(221115) Demuestra empatía hacia el niño</i> <i>(221129) Mantiene una comunicación abierta</i> <b>Indicador:</b> Frecuentemente demostrado

			<p>10. Los padres deben colocar una manta sobre su ropa alrededor del neonato con el fin de mantener la posición del infante y la temperatura del bebé.</p> <p>11. Se estimula en los padres la identificación del comportamiento del neonato</p> <p>12. Se instruye a los padres para que disminuyan la actividad, cuando se presenten signos de sobre estimulación, estres o excitación</p> <p>13. Alentar a los padres para que permitan que el recién nacido duerma durante el cuidado canguro.</p> <p>14. Se incentiva a los padres el facilitar el cuidado canguro de 20 minutos o 3 horas como tiempo de constancia básica.</p> <p>15. Se evalua el estado fisiológico del neonato tales como calor, temperatura, frecuencia cardiaca y apnea y no se continua con el cuidado canguro si el neonato presenta compromiso fisiológico o agitación.</p> <p><b>POTENCIACIÓN DE ROLES (5370)</b></p> <p><b>Actividades</b></p> <p>1. Se orienta sobre el rol de los padres durante el proceso de hospitalización</p> <p>2. Se orienta sobre el papel emocional que transmiten durante sus actividades al recién nacido,</p>	
--	--	--	---	--

## BIBLIOGRAFIA

AUTOR	AÑO	BASE/FUENTE DE DATOS	TITULO	NIVEL
Elsa Ruiz Fernández.	2016	COCHRANE	cuidados centrados en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro hospitalizado	III
Johnston C, Stevens B, Pinelli J, Gibbins S, Fillion F, Jack A, et al.	2003	MEDLINE	Kangaroo care is effective in diminishing pain response in preterm neonates.	III

## **CAPÍTULO IV EJECUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

La Ejecución de las intervenciones de enfermería planteados en el plan de cuidados, se realizaron en colaboración y coordinación con el personal de enfermería del Hospital Alberto Sabogal, se priorizaron las intervenciones y también se obtuvo la participación de los padres durante algunas intervenciones que favorecieran el vínculo padres e hijo y su rol parental durante el proceso de hospitalización.

## **CAPÍTULO V EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

Evaluación de los resultados NOC, según diagnóstico de enfermería, luego de las intervenciones NIC:

### **1. PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ**

- **Estado de los signos vitales:** Disminuye a una desviación leve del rango normal desde una desviación moderada.
- **Cianosis:** *No se evidencia*
- **Estado respiratorio: ventilación Perfusión tisular: pulmonar:** Disminuye a una desviación leve del rango normal desde una desviación moderada.

### **2. LIMPIEZA INEFICAZ DE VÍA AEREA**

- **Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias:** Disminuye a una desviación leve del rango normal

### 3. RIESGO DE ASPIRACIÓN

- **Estado Respiratorio: Ventilación:** Mantiene ventilación con apoyo oxigenatorio con DUOPAP, desviación moderada del rango normal
- **Estado de deglución:** Deglución disminuida
- **Control de la Aspiración:** Con soporte continuo por aspiración continua

### 4. PROTECCIÓN INEFICAZ

- **Estado Inmune:** Estacionario
- **Estado de la Coagulación:** Estacionario
- **Integridad de piel y mucosas:** Se mantiene piel integra

### 5. DESEQUILIBRO NUTRICIONAL POR DEFECTO

- **Estado Nutricional:** Ingestión de nutrientes: Se mantiene con nutrición parenteral
- **Relación peso / talla:** Ganancia Ponderal mínima.

### 6. RIESGO A DÉFICIT DEL VOLUMEN HÍDRICO

- **Equilibrio hídrico:** En recuperación. Se continua con Reposición volumen a 50% volumen por pérdidas por gastrostomía con CNa 0.9% cada 6 horas.
- **Hidratación:** desviación leve del rango normal

### 7. RIESGO A PERFUSIÓN TISULAR INEFICAZ A NIVEL GASTROINTESTINAL

- **Perfusión tisular: órganos abdominales:** No se evidencia signos de perfusión tisular inadecuada.

### 8. RIESGO DE GLICEMIA INESTABLE

- **Concentración sanguínea de glucosa:** glucemia control de 70mg/dl, se mantiene dentro del rango normal.



## 9. RIESGO DE INFECCIÓN SOBREAGREGADA

- **Estado Inmune:** Estacionario

## 10. RIESGO A DETERIORO DE LA VINCULACIÓN

- **Lazos afectivos padre-hijo:** Los padres sonríen y hablan al neonato, consuelan/tranquilizan al neonato.
- **Ejecución del rol:** Conocimientos de los periodos de transición del rol, ejecución de conductas de rol laboral, estrategias referidas para el cambio de rol: Moderadamente adecuado
- **Ser padre:** Demuestra empatía hacia el niño, mantiene una comunicación abierta: Frecuentemente demostrado

En la evaluación de los resultados en forma global desde el punto de vista de todo el Proceso de Enfermería nos permite concluir que se logró un 80% los objetivos planteados durante la intervención de enfermería, favoreciendo el proceso de recuperación del neonato.

## CONCLUSIONES

1. El Proceso de atención de enfermería es la metodología que guía nuestras intervenciones especializadas y la función de enfermería desde un punto de vista sistematizado e Integral, a través de la valoración por patrones de respuesta humana el cual tiene sus bases en el Modelo Teórico de las Necesidades Básicas de Virginia Henderson.
2. Respecto al abordaje de los problemas encontrados en el recién nacido, se priorizaron los problemas respiratorios, el diagnóstico de enfermería principal fue: Patrón respiratorio ineficaz, donde intervenciones como monitorización respiratoria, ayuda a la ventilación, cuidados de drenaje torácico, manejo de la oxigenoterapia y manejo ácido-base resultaron efectivos en la respuesta de mejoría del paciente de moderado a leve.
3. También resulta importante el abordaje realizado en el diagnóstico de enfermería: Protección Ineficaz, por ser el recién nacido prematuro y encontrarse en una etapa post operatoria. Este abordaje permitió articular diferentes intervenciones para un cuidado holístico y preventivo tales como: Monitorización del recién nacido, cuidados de las heridas, protección contra infecciones, manejo de terapia nutricional, cuidados al recién nacido, prevención de hemorragias y cuidados al recién nacido que incluye intervenciones para el neurodesarrollo del prematuro.
4. Se integra a los padres en su cuidado por el Riesgo a deterioro de la vinculación existente a consecuencia del proceso de hospitalización, el impacto de tener un hijo prematuro con malformaciones congénitas y en tratamiento quirúrgico.
5. Finalmente, se logra un 80% los objetivos planteados considerando el estado inicial del neonato contribuyendo a su proceso de recuperación.
6. Como especialista, siendo el recién nacido nuestro sujeto de cuidado, además de ser tan vulnerable por su prematurez e implicancias como es la atresia esofágica, una malformación que afecta el 32% de prematuros, este caso nos motiva como especialistas a fortalecernos profesionalmente para contribuir en su recuperación a través de un cuidado cálido, eficaz y eficiente.

## RECOMENDACIONES

1. Continuar con los cuidados respiratorios de enfermería, mejorando el sistema de aspiración continua según parámetros, el soporte ventilatorio y el manejo del drenaje torácico que faciliten la ventilación pulmonar.
2. Enfatizar los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo del recién nacido por su prematuridad y direccionar los cuidados con enfoque de prevención de riesgos.
3. Enfatizar el cuidado de las heridas quirúrgicas, incisiones y puntos de inserción de catéteres, además de los cuidados periestomales y de la sonda transanastomótica, que favorezcan la recuperación postoperatoria del recién nacido.
4. A nivel del servicio, desarrollar modelos de cuidados de enfermería que involucre a los padres y permitan una intervención centrada en la familia, puesto que el cuidado al prematuro con atresia esofágica es crónico.
5. Desarrollar guías de atención especializadas de enfermería en el manejo de prematuros con atresia esofágica, que permita la unificación de criterios para el cuidado de enfermería en el campo clínico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) MINSA. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012. [Online] 2013 [cited 2015 MARZO 22. Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad\\_neonatal11\\_12.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf)
- (2) Victora CG, Victora C, Adair L, Hallal P, Martorell R, Richter L, et al. Consequences for adult health and human capital. Lancet. 2008 agosto; 371: p. 340-357.
- (3) Andrea Leyton y Guillermina Chattás. Cuidados del recién nacido con atresia de esófago. Revista de Enfermería. <http://fundasamin.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2012/06/Cuidados-del-reci%C3%A9n-nacido-con-atresia-de-es%C3%B3fago.pdf>
- (4) S. Rellán Rodríguez, C. García de Ribera y M. Paz Aragón García. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. El recién nacido prematuro [Internet]. 2008 [citado 2017 Abr 22] p.68 – 73. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)
- (5) MINSA. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido Prematuro. 2006.
- (6) OMS. informe Nacido Demasiado Pronto, 2012. Disponible en: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/preterm\\_20120502/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/preterm_20120502/es/)
- (7) Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Recién nacido prematuro. Guía de Práctica Clínica. 2015 Ecuador. [citado 2017 Abr 22]. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
- (8) Fernández y Cano El recién nacido prematuro. Características. Atención y cuidados. [Internet]. 2012. [citado 2017 Abr 22]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/uvirgengelrocio/rn-prematuro-15350312>
- (9) Robaina Castellanos Gerardo Rogelio, Pollo Medina . Jesús Manuel, Morales Rigau José Manuel, Robaina Castellanos Roberto E.. Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en Matanzas. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2001 Abr [citado 2017 Abr 22] ; 27( 1 ): 62-69. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2001000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000100011&lng=es).

(10) Doris Lizeth Guillén Mayorga, Edith Rodríguez, Jorge Alberto Ortiz, Wendy Isela Rivera, Norma Hernández Duarte. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros. Rev Med Hondur. 2012. May; 80 (4): pp. 145-152.

(11) Viviana Beatriz Genes Barrios. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Rev. Nac. (Itauguá). 2012. Dic; 4 (2): pp. 8-14

(12) Andrea Leyton y Guillermina Chattás. Cuidados del recién nacido con atresia de esófago. Revista de Enfermería. [Internet]. 2012. [citado 2017 Abr 22]. Disponible en: <http://fundasamin.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2012/06/Cuidados-del-reci%C3%A9n-nacido-con-atresia-de-es%C3%B3fago.pdf>

(13) Sonia B. Rodas ATRESIA DE ESOFAGO. Cuidados de enfermería. Medicina Infantil. [Internet]. 2009; marzo. [citado 2017 Abr 22]; 6(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2010/sp104d.pdf>

(14) Moore, K. L. Aparato digestivo. En su embriología básica. 3ra. Edición. Interamericana. McGraw-Hill. Mexico. 1990. Pp 181-182

(15) Pensamiento Cano, Hugo, Rodolfo. Incidencia y Sobre Vida del Recien Nacido con Atresia Esofágica en el Hospital Roosevelt. Tesis (medico y cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala Abril 1992. pp 51.

(16) Cuñarro Alonso A. Principales malformaciones digestivas: atresia esofágica, gastrosquisis y onfalocele España. Abril 2002. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/2276811/Malformaciones-Digestivas>

(17) Ortiz Aldrin Huarhua. Estudio Epidemiológico de la Atresia Esofágica y Fistula Traqueoesofágica en el Hospital Central PNP, Peru. 1982-2002. [citado 2017 Abr 22]; Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1976/1/ortiz\\_ah.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1976/1/ortiz_ah.pdf)

(18) Andrés Peña Valdés y cols. GUIAS DE TRATAMIENTO UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE LA SERENA 2013-2014. [citado 2017 Abr 22]; Disponible en: <http://www.manuellosses.cl/pneo/Guias%20de%20Tratamientos%20oficial.pdf>

(19) MINSAL. Guías Nacionales de Neonatología 2005. [Internet] [citado 2017 Abr 22]; Disponible en: [http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2005\\_Guia%20Nacional%20de%20neonatalogia.pdf](http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2005_Guia%20Nacional%20de%20neonatalogia.pdf)

(20) Hernández Placia RM. Intervención humanizada e integral de la atención a neonatos en cuidados intensivos. Implementación de un Programa [Tesis]. 2007. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/enfermeria-pediatria/tesis\\_rosa\\_maria.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/enfermeria-pediatria/tesis_rosa_maria.pdf)

(21) Urbina Laza O, Soler Cárdenas SF, Otero Ceballos M. Evaluación del desempeño del Profesional de Enfermería del Servicio de Neonatología. Educ Med Super. [Internet]. 2006 [consultado 2 may 2017]; 20 (1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412006000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412006000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

(22) Urbina Laza O. Metodología para la evaluación de competencias laborales de los profesionales de enfermería que laboran en servicios de neonatología [Tesis]. Holguín; Hospital Provincial Universitario Octavio de la Concepción de la Pedraja; 2007.

(23) MarrinerTomey A, RaileAlligood M. Modelos y teorías de Enfermería. 4ta ed. España. Editorial HarcourtBrace. 1999.

(24) Luis Padilla, Juan Craniotis, Ríos y Juan José Guerra Caracterización de Pacientes con Atresia Esofágica. Acta Pediátrica Hondureña 2015, Marzo 5 (1)

(25) José Brolo Romero. Factores pronósticos de sobrevida en neonatos con atresia esofágica, intervenidos quirúrgicamente. [tesis de grado], Guatemala Universidad Rafael Landívar; 2014.

(26) Eiliana Cruz González, Niubis Pastor Martínez, Frank Osmani Fernández Martínez, Jorge Rojas Tejas y Rolando González Rojas. Cuidados de enfermería en recién nacidos con tratamiento quirúrgico. Correo Científico Médico de Holguín. 2011; 15(4).

(27) Salomón Covarrubias Martínez, César Hernández Carmona y Mario González Gómez. Factores de morbilidad en pacientes operados de atresia de esófago. Arch Inv Mat Inf 2015; mayo-agosto 7(2): pp. 54-60

(28) Rellán S, García C, Paz M El recién nacido prematuro Protocolos Diagnóstico-Terapéuticos de la AEP: Neonatología. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)

(29) MINSA. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido Prematuro. 2006. [Internet] [citado 2017 Abr 22]; Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM1041-2006%20RN%20sano%20y%20enfermo.pdf>

(30) ORPHANET Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. 2017. [Internet] [citado 2017 Abr 22]; Disponible en: [http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=ES&Expert=1203](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1203)

(31) Carlos A. Delgado. Obstrucción Intestinal en el Recién Nacido Causas y Manejo. [Internet] [citado 2017 Abr 22]; Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1969/pdf/Vol4-2-1969-3.pdf>

(32) Sancho-Hernández Rogelio, Solorio-Rodríguez Lizbeth, Ham-Armenta Kevin Omar, Iribe-Gaxiola Yolanda, Cuevas-Schacht Francisco Javier. Elongación esofágica y esofagoplastia temprana en neonatos de alto riesgo con atresia tipo long gap. Neumol. cir. torax [revista en la Internet]. 2015 Mar [citado 2017 Jun 29]; 74(1): 18-28. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462015000100003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462015000100003&lng=es).

(33) Duza G, Palermo M, Acquafresca P, Blanco L, Zorraquín C. Apendicectomía laparoscópica por incisión única con instrumental recto, experiencia inicial. Rev Colomb Cir. 2014; 29:33-39.

(34) Asociación española de pediatría. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. [revista en la Internet]. [citado 2017 Jun 29]; 2008; p.353. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36.pdf>.

(35) Lechuga Campoy JL, Lechuga Sancho AM. Criptoquidia. Protoc diagn ter pediatr. [revista en Internet]. 2011 [citado 2017 Jun 29]; (1)1:34-43. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/03\\_criptorquidia.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/03_criptorquidia.pdf)

(36) Malde Conde, Fco. Javier; Sanchez Ruiz, Rocio; Carrillo Badillo, MP; Ariosa Roche, Juan Manuel. Manejo del polihidramnios. [Internet]. 2011 [citado 2017 Jun 29] Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/curso\\_2013\\_mmf\\_06\\_manejo\\_polihidramnios.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso_2013_mmf_06_manejo_polihidramnios.pdf)

- (37) Dictionary of medical terms. 4th edition. A&C Black. London. 2004.
- (38) Aviles M., García M., Jiménez E., La Torre A., Martínez A., Pellús A. y Ramos R. Drenaje Toracico. Revista Rol Enfermería. 2007; 30: pp. 442-448
- (39) Arias Ortiz Yamile, Guerra Domínguez Electra, Collejo Rosabal Yusel, Martínez Guerra María Esther, Arias Ortiz Armando. Factores de riesgo de sepsis adquirida en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN [Internet]. 2013 Jul [citado 2017 Jun 29]; 17(7): 2017-2026. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000700013&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000700013&lng=es).
- (40) Marrero Rodríguez Haidee, Quintero Salcedo Sahily, Blanco Zambrano Gladis Leydis, Duarte Grandales Serguei. Situación de la sepsis intrahospitalaria: subregistro e incumplimiento de las normas higienicosanitarias establecidas. MEDISAN [Internet]. 2013 Mar [citado 2017 Jun 29]; 17(3): 462-468. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000300006&lng=es).
- (41) J. López-Herce Cid y A. Carrillo Álvarez. Nuevas modalidades de ventilación mecánica An Pediatr (Barc) 2003; 59(1):pp82-102.
- (42) Alfaro-LeFevre, Rosalinda; Aplicación del Proceso Enfermero, guía paso a paso. 4ª Edición. Barcelona: Springer – Verlag Ibérica; 2000.



## ANEXOS



**Imagen N°1.** Recién nacido prematuro con atresia esofágica en su fase post Operatoria, seleccionado para el caso clínico.



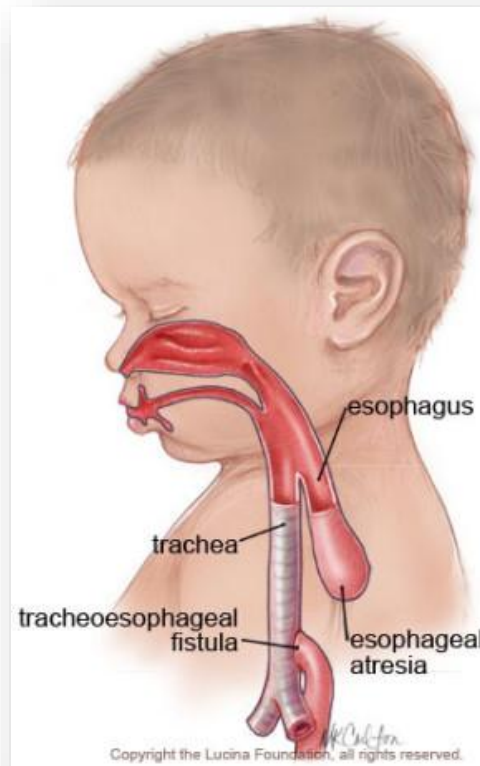
**Imagen N°2.** Cuidando al recién nacido en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren ESSALUD.



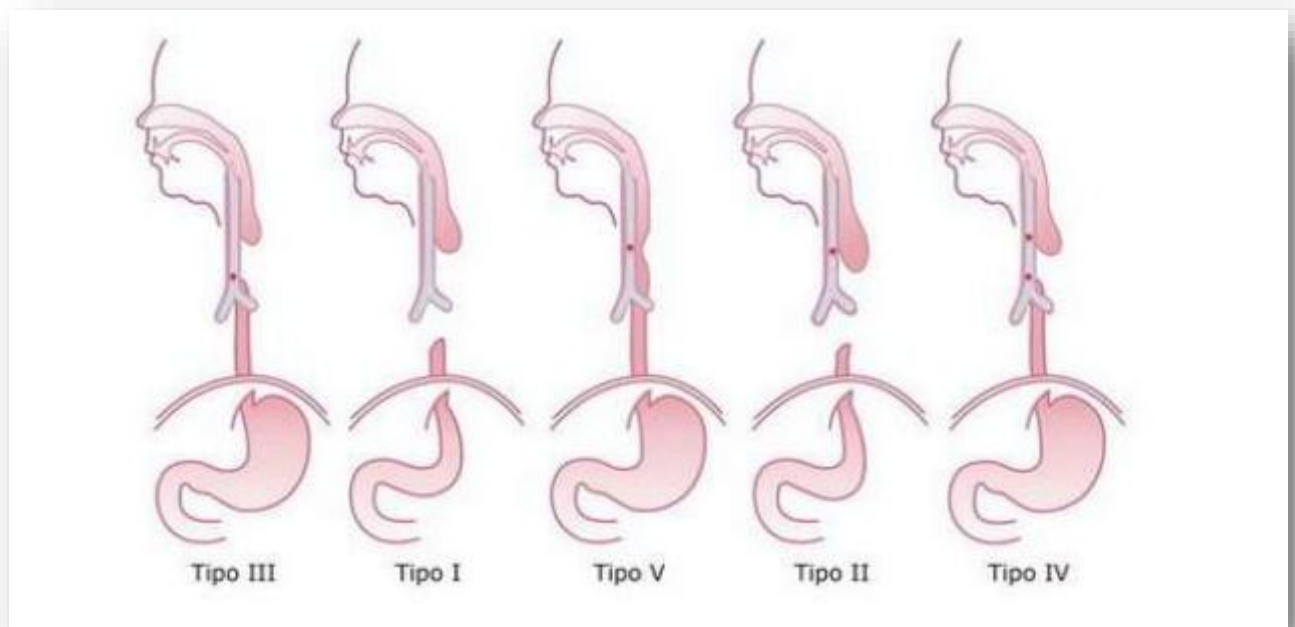
**Imagen N°3.** Salivación excesiva: Principal signo para el diagnóstico de atresia esofágica



**Imagen N°4.** Placa radiográfica confirmatoria: Obsérvese la sonda doblada en la cavidad esofágica sin continuidad.



**Imagen N°5.** Atresia Esofágica con fístula traqueo esofágica



**Imagen N°6.** Clasificación de la atresia según Gross.

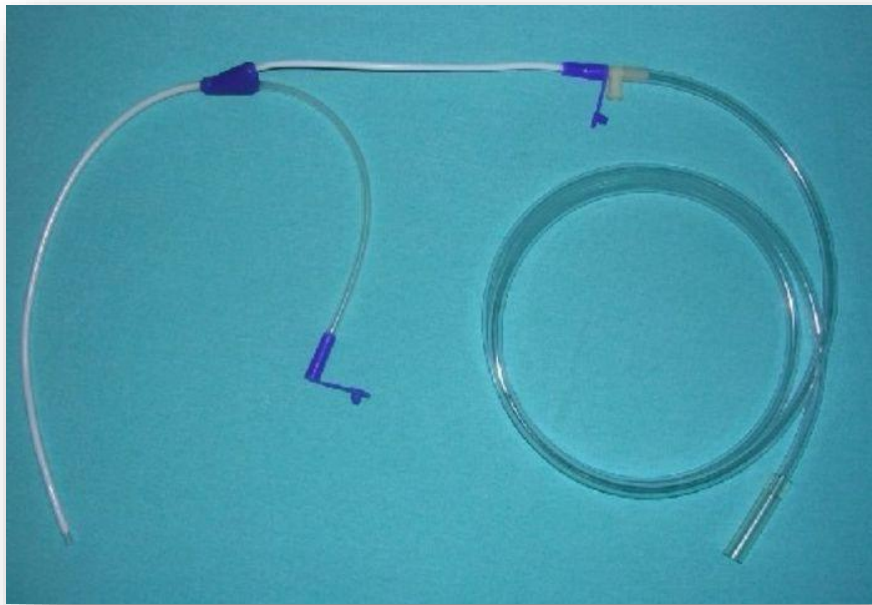


Imagen N°7. Sonda de Replogle

**Técnica Operativa de la  
atresia esofágica con  
fístula distal**

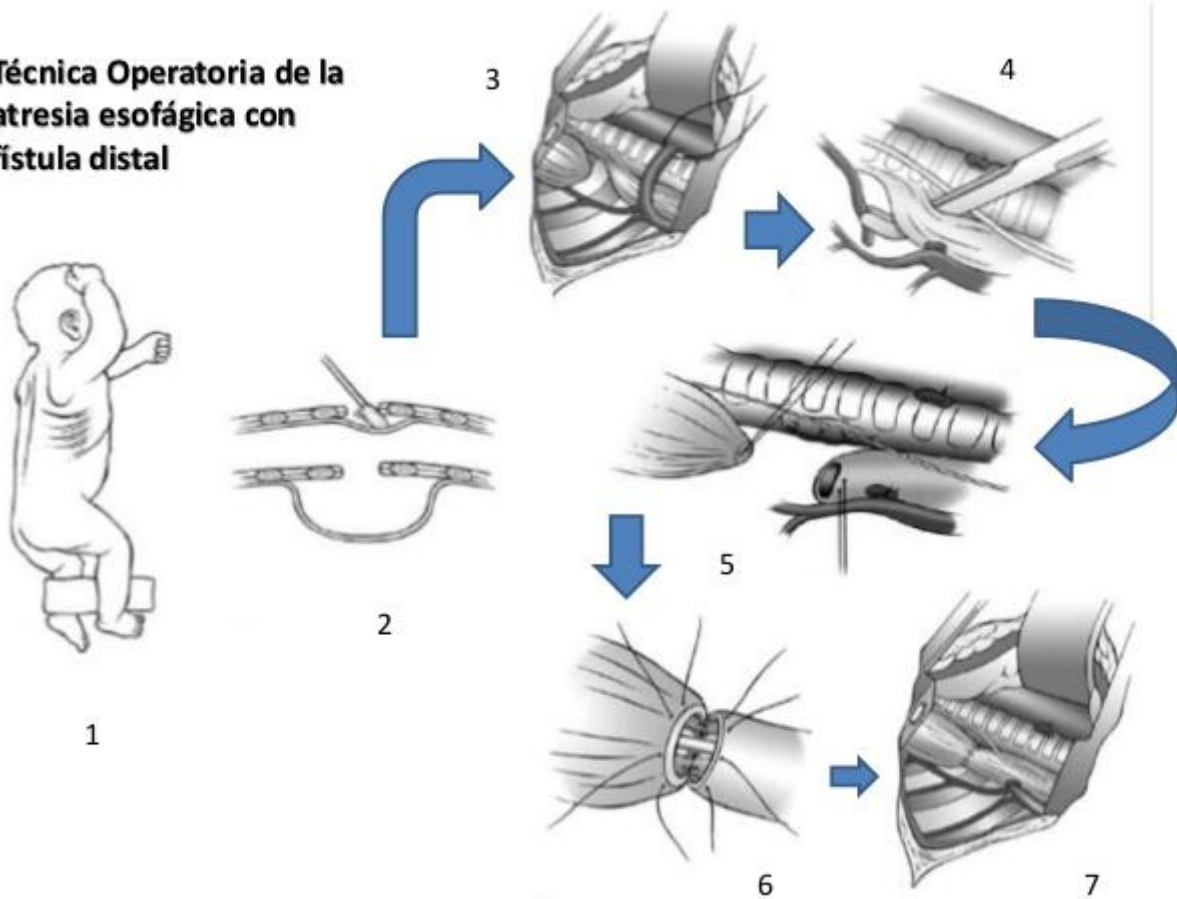


Imagen N°7. Técnica Operativa de Kimura





**Imagen N°8.** Alimentación por Gastrostomía



**Imagen N°9.** Mamá canguro